

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**CENTRO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

**DEPARTAMENTO DE MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y  
DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN**



**TESIS DOCTORAL**

**Medida de la satisfacción de los miembros de la comunidad educativa**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

**Daniel Río Prieto**

DIRECTORA

**Isabel Inmaculada Asensio Muñoz**

**Madrid, 2016**

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**Departamento de Métodos de Investigación y  
Diagnóstico en Educación**



**MEDIDA DE LA SATISFACCIÓN DE LOS  
MIEMBROS DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA.**

**MEMORIA PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO**

**DE DOCTOR POR**

**Daniel Río Prieto.**

Bajo la dirección de la Doctora

Isabel Inmaculada Asensio Muñoz.

Madrid, 2015



## **Agradecimientos y dedicatorias:**

*El presente trabajo ha ocupado los diez últimos años de mi vida, en los que he compaginado mi actividad investigadora con mis compromisos familiares y el ejercicio profesional como profesor de educación secundaria. Durante este largo y crucial periodo, en el que he pasado de no haber cumplido aún los treinta a superar los cuarenta años, he tenido dos hijos y he accedido, hace ya más de ocho años, al cargo de director de un instituto. Por la extensión en el tiempo y por las características del estudio realizado, han sido muchas las personas que, de una forma más o menos directa, han facilitado que haya podido finalizar la redacción de esta tesis.*

*En primer lugar, debo agradecer a D. Félix Gálvez Ponce el que me ofreciera mi primera oportunidad de enfrentarme a la gestión de un centro de secundaria, al nombrarme, a pesar de mi juventud y escasa experiencia, jefe de estudios adjunto. La confianza que demostró en el trabajo que estaba realizando, unido al encargo de evaluar el centro, despertaron en mí la curiosidad por este campo de conocimiento. Esta actividad profesional coincidió en el tiempo con la asignatura sobre Calidad en Educación que estaba cursando con D. Pedro Municio en el primer año de doctorado. La interacción entre la demanda del trabajo y el estudio en la Universidad despertó mi interés por la gestión de la calidad, que aún hoy guía mis pasos profesionales y académicos. También agradezco su confianza a D. Antonio Pozas, entonces inspector en el centro y que ha ejercido además como Subdirector General de Inspección Educativa en el Ministerio de Educación en los últimos años, que me propuso para el cargo de director del IES Rayuela, donde he tenido la oportunidad de poner en práctica mi visión sobre la gestión de calidad en educación.*

*Durante la fase de diseño del modelo EducálNet las revisiones de expertos fueron muy útiles. Tengo que agradecer especialmente a los directores y directoras de los institutos participantes en la aplicación piloto sus opiniones y sugerencias, así como a otras personas (familias, profesores, personal de administración y servicios, esencialmente del IES Rayuela de Móstoles), que lo revisaron y mejoraron con sus opiniones. De forma especial quiero agradecer a D. Manuel Álvarez la revisión que hizo del cues-*



*tionario y sus sabias sugerencias. También debo agradecer la colaboración prestada a las comunidades educativas de todos los centros participantes, particularmente a sus directores<sup>1</sup> y directoras, y al personal de secretaría que, en muchos centros, han sido los encargados de transcribir los datos en la página web.*

*Con el fin de que en los centros se concertara una sesión informativa de mi proyecto, fue fundamental el apoyo que me brindaron diferentes asesores de los hoy desaparecidos Centros de Apoyo al Profesorado (CAP) de Móstoles, Fuenlabrada, Getafe, Arroyomolinos y Alcorcón principalmente, quienes se ocuparon de mi presentación en cada uno de ellos. Los centros, previamente, habían recibido una primera solicitud de colaboración por parte de la Dirección de Área Territorial Madrid Sur, concretamente a través de la Unidad de Programas Educativos, donde D. José Luis Gil y Dña. Isabel Gómez Deopino habían constituido una red de colaboración entre centros de la zona Sur de Madrid interesados en los modelos de gestión de Calidad Total.*

*Una vez que se superó la primera fase de recogida de datos, la prueba piloto, fue posible la continuidad del trabajo gracias a D. José Moreno, asesor en el CAP, a Dña. María Carmen Díaz, del CEIP Las Cumbres, y a D. Francisco Javier Lapuente, Director del IES Luis Buñuel, todos ellos de Móstoles, que confiaron en mí y me ofrecieron la oportunidad de impartir cursos de formación, que aumentaron la muestra disponible para la investigación. Estos cursos me enriquecieron académica y profesionalmente gracias a la retroalimentación del debate establecido con Equipos Directivos y profesores de diferentes institutos respecto a la calidad, la satisfacción y la utilidad del modelo EducálNet para evaluarlas.*

*Desde el punto de vista académico, en el desarrollo de los cursos de Doctorado, de la preparación del trabajo de investigación para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados (DEA) y de la redacción de la tesis, he contado con el apoyo de los profesores del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE) de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense. De todos ellos,*

---

<sup>1</sup> No se va a hacer distinción de género a lo largo de la tesis para agilizar la lectura.

*debo agradecer de forma especial a D. Pedro Municio que aceptase dirigir mi tesis en su primera fase, ya que sus clases y su perspectiva sobre el concepto de calidad y gestión estimuló mi interés en este campo. Igualmente, agradezco a Dña. Inmaculada Asensio que, tras la jubilación de D. Pedro Municio, aceptase la “herencia” y asumiese la dirección de esta tesis, ya que sin su colaboración y orientación no hubiese sido capaz de acabar el trabajo y, mucho menos, en el plazo legal marcado.*

*Finalmente, en el plano familiar, quiero agradecer a mis padres y a mis suegros su disponibilidad, más intensa en los últimos años, para colaborar en el cuidado de mis hijos, porque sin su ayuda no habría podido encontrar el tiempo necesario para realizar todas las tareas que exigía la culminación de este trabajo. También debo mostrar todo mi agradecimiento a mi primo, D. Antonio Nafría Prieto, por su impagable colaboración en la elaboración de la programación en PHP, que ha permitido la realización de las encuestas a través de Internet, en [www.educal.net](http://www.educal.net).*

*Dedico este trabajo a mis compañeros en el IES Rayuela de Móstoles, sobre todo del Equipo Directivo, que tanto apoyo y satisfacciones me han dado estos últimos años en el terreno profesional y personal, y a mis compañeros del Dpto. de inglés.*

*Especialmente dedico esta tesis a mi esposa María Cruz y a mi hijos Dani y Pablo. Aunque no siempre sea fácil entenderlo, mi esfuerzo y trabajo lo hago, sobre todo, por ellos.*



## Resumen

La tesis presenta una investigación educativa centrada en la elaboración y validación de un sistema de evaluación de la satisfacción y de la calidad percibida por parte de los usuarios externos del servicio educativo, alumnos y padres, en el nivel de educación secundaria, útil como instrumento de mejora.

En una primera parte, de delimitación conceptual del trabajo, se ha realizado una revisión de los principales modelos teóricos y propuestas metodológicas y técnicas de evaluación que han caracterizado la aproximación al estudio de la calidad de la educación en los últimos años. A comienzos del siglo XXI, la influencia de los modelos de Calidad Total en el ámbito educativo no universitario tuvo un apoyo institucional que fue clave, en tanto que se abogaba por una visión global de la educación como servicio, que abarcaba no solamente los aspectos didácticos, sino también los procesos de gestión -económica, de personal o de las instalaciones- y los resultados. En la última década, posiblemente debido al desarrollo y el gran peso mediático de las evaluaciones externas, de las que las pruebas PISA de la OCDE son el máximo representante, el interés de las políticas educativas se ha derivado hacia los resultados académicos, especialmente en las áreas que son evaluadas por este programa, lo que puede ir en detrimento de los procesos y de otros productos de la educación. En este trabajo se argumenta en defensa del valor que los enfoques de gestión de calidad y de calidad de servicio añaden al trabajo de los profesionales de la educación y se defiende que los modelos EFQM y Servqual, en los que se inspira el sistema de autoevaluación institucional diseñado, complementan de manera necesaria la información que se necesita en los centros para la mejora de los procesos y de los resultados. Puesto que la educación tiene importantes aspectos diferenciales respecto a otros servicios y ámbitos de actividad, en esta investigación se aporta un enfoque teórico, metodológico y técnico adaptado específicamente para la evaluación del servicio educativo en el nivel de educación secundaria. La herramienta está diseñada para hacer más ágil el proceso de autoevaluación en cualquier centro educativo de este nivel, incluso en aquellos gestionados por un plan de calidad, como puede ser EFQM. Además, el cuidadoso proceso de elaboración y validación de las diferentes

versiones del cuestionario EducalNet, ha permitido que se adapte adecuadamente a las peculiares características del colectivo a encuestar.

En la segunda parte, se presenta el estudio empírico, que responde a una metodología de encuesta. Mediante el cuestionario EducalNet, sometido previamente a un proceso de validación de contenido a través de expertos, se han recogido datos de más de 20 centros educativos, mayoritariamente institutos públicos de la zona Sur de Madrid, que han participado de manera voluntaria, algunos durante prácticamente una década, en la que se han producido importantes cambios económicos y sociales, con implicaciones claras en el contexto educativo, en la propia concepción de calidad de la educación y en el funcionamiento de los centros. Con los datos disponibles, se ha estudiado en un primer momento la fiabilidad de la escala, a través del alfa de Cronbach, y la de los ítems, a través de los índices de homogeneidad, que arrojan unos valores que avalan la consistencia interna de la prueba. En cuanto a la validez, se ha estudiado la relación de los elementos con un criterio, desde un enfoque clásico, a través de coeficientes de correlación, y mediante una aproximación más novedosa, con el uso de técnicas de segmentación jerárquica basadas en el algoritmo CART. También se ha reunido evidencia acerca de la validez como estructura interna, con el uso de análisis factoriales exploratorios y confirmatorios, cuyos resultados avalan una compatibilidad razonable entre la dimensionalidad propuesta *a priori* y la obtenida empíricamente. Con el uso de técnicas estadísticas correlacionales, pruebas de contraste de hipótesis y técnicas de clasificación basadas en árboles decisión, se ha llegado a unos resultados que indican que, aunque unas dimensiones y subdimensiones más que otras, en general todos los componentes del constructo considerados alcanzan importancia en la explicación de diferencias en la satisfacción y en la calidad percibida globalmente. También se ha encontrado que estas diferencias se dan, por orden de importancia, entre centros (lo cual resulta coherente con la esencia de la escala), entre padres y alumnos (con peores valoraciones por parte de los alumnos que por parte de las familias) y por cursos (con un descenso en la media total según va aumentando el curso académico de los alumnos). Además se aportan evidencias de que el constructo medido por los cuestionarios EducalNet es, como se pretendía, la satisfacción de los usuarios, constructo a su vez relacionado con la calidad percibida, lo que se refleja en las altas correlaciones existentes entre los indicadores

globales de satisfacción, credibilidad y calidad, fundamentalmente, y la puntuación total en el cuestionario. Por último, se ilustra la utilidad de la herramienta como instrumento para el seguimiento de la mejora en un centro de educación secundaria.

Con estos resultados se concluye que el objetivo principal de la tesis ha sido alcanzado, a pesar de que el estudio tiene, entre sus principales limitaciones, el hecho de que la muestra ha sido no probabilística. Como prospectiva de investigación se plantean algunas mejoras metodológicas y técnicas que permitan avanzar en el desarrollo de instrumentos de apoyo al trabajo de gestión de los centros. El interés práctico de la investigación consiste en la aportación de *EducalNet*, una herramienta que cumple los requisitos de ser, a la vez ágil y útil y que se justifica por la necesidad de analizar los procesos, como vía óptima para la obtención de información relevante, destinada a la definición de propuestas de mejora, que repercutan no sólo en el aumento de los niveles de satisfacción con el servicio, sino también, en último extremo, de los resultados académicos. El interés teórico del estudio se deriva de la identificación de la dimensiones de la satisfacción de los usuarios más importantes por su relación con la calidad de servicio educativo percibido.

Palabras clave: árbol de decisión, calidad de servicio, comunidad educativa, evaluación, satisfacción.



## **Abstract**

TITLE: MEASURING EDUCATIONAL COMMUNITY SATISFACTION.

This dissertation presents an educational research focused on the development and validation of a system assessing the satisfaction and service quality by external users in the education service, students and parents in middle and high school, which would be useful as an improvement tool.

The first part of the research, where scope and goals are defined, focuses on a review of the main theoretical models, methodological proposals, and evaluation techniques that have determined the approach to examine the quality of education in recent years. At the beginning of the 21st century, the influence of models such as Total Quality management in non-university educational environments received key support from institutions, since a global vision of education as a service was broadly shared, encompassing not only the didactic features but also the (economic, staff or facilities) management process and its results. During the last decade, and possibly due to the development and the major media coverage of external evaluations, from which the PISA study (OCDE) is the best example, the interest of educational policies has evolved towards the academic results, especially in the areas assessed by this program, which could be to the detriment of the processes and other results of education. This work argues for the value the approaches of quality and service management add to the work of all professionals in the education service and it defends that EFQM and Servqual models, which prompt the designed system of institutional self-assessment, complement, necessarily, the information needed in schools for the improvement of all processes and results. Given that education has a lot of important differential aspects with respect to other services and fields of activity, this research provides a theoretical, methodological, and technical approach adapted specifically to the evaluation of the Secondary Educational service. The tool is designed in order to improve the self-assessment process at every educational institution belonging to this level, including those institutions managed by a quality plan such as EFQM. In addition, thanks to the careful development



and validation process of the different versions of the EducalNet questionnaire, this tool is adapted to the special surveyed doctoral dissertation.

The empirical research, which is based on a survey methodology, is in the second part of this doctoral dissertation. Data were collected using the EducalNet questionnaire which was previously submitted to a validation content process carried out by experts. These data, in turn, were collected from more than 20 educational institutions; being, mainly, public high schools located in the South area of Madrid and whose participation was voluntary. Some of these public high schools participated for almost a decade, period through which important economical and social changes have taken place; changes which have been quite relevant in the educational context, the conception of the quality of the education and the way the educational institutions are managed. Bearing in mind the available data, the reliability of both the scale and the items have firstly been studied. The scale was studied using the Cronbach's alpha and the items were studied through the item homogeneity. Both methods provide some values that guarantee the internal consistency of the test.

Concerning its validity, the relationship between the different parts has been studied, from a classical approach, through coefficients of reciprocity, and using a new approximation, with the use of techniques of a hierarchic segmentation based on the CART algorithm. Evidence of its validity as an internal structure, with the use of factorial, exploratory and confirmatory analysis, has been found. And its results confirm a reasonable compatibility between the a priori proposed dimensionality and the empirically obtained one. Using correlational techniques, Hypothesis contrast tests and techniques of classification based on decision trees, we have reached some results which point out that, even though some dimensions and subdimensions more than others, in general, all the components of the construct are relevant in the explanation of the differences in the level of satisfaction and in the quality valued as a whole. It has been found that these disparities also exist between schools, which is consistent with the essence of the scale, as well as between parents and students (with assessment results being less satisfactory among students compared to those of their families) and also within different grades (with a slight decline of the average in the upper grades). Besides, evidence

shows that the construct evaluated by the EducalNet questionnaires is the users' satisfaction level, as it was initially intended. This construct is also related to the perceived level of quality, all of which is reflected in the high between the global satisfaction indicators, credibility and quality and the overall score in the questionnaire.

Finally, the usefulness of the tool as an instrument for monitoring the improvement in secondary education schools is shown. Relying on these results, we can infer that the main aim of the doctoral dissertation has been accomplished, in spite of the fact that the scope of the survey is limited as a non-probabilistic sample has been used. As a forward planning research, some methodological and technical improvements that allow making progress in the development of tools to support the management of the schools have been planned. The practical interest of the research consists of the contribution of EducalNet, a tool that meets the requirements to be flexible and useful. This tool is justified by the need to analyze the processes, as an optimal channel to attain the relevant information aimed at the definition of improvement proposals which affect not only the increase of the levels of satisfaction about the service, but also, ultimately, the academic results. The theoretical interest of the study derives from the satisfaction dimensions of the most important users as related to the perceived quality of the education service.

**Keywords:** Classification and regression trees, quality service, educational community, evaluation, satisfaction.



# Índice:

<b>RESUMEN .....</b>	<b>VII</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XI</b>
<b>ÍNDICE: .....</b>	<b>XV</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS: .....</b>	<b>XIX</b>
<b>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES: .....</b>	<b>XXIII</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
JUSTIFICACIÓN. ....	4
OBJETIVOS. ....	9
PLAN DE TRABAJO REALIZADO.....	11
ESTRUCTURA DEL TRABAJO. ....	15
<b>PARTE I: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO PRIMERO .....</b>	<b>23</b>
<b>1.    LA COMPLEJA CUESTIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN.....</b>	<b>25</b>
1.1.    APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE CALIDAD.....	27
1.2.    LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD. ....	33
1.3.    HACIA UNA DEFINICIÓN INTEGRADORA DE LA CALIDAD CENTRADA EN EL PRODUCTO.....	37
1.4.    EL ENFOQUE DE LA CALIDAD DEL SERVICIO O CALIDAD CENTRADA EN EL CLIENTE. ....	41
1.5.    LA CALIDAD CENTRADA EN LOS PROCESOS: GESTIÓN DE CALIDAD Y CALIDAD TOTAL. ....	46
1.6.    MODELOS DE CALIDAD Y SU ADAPTACIÓN A LA EDUCACIÓN.....	60
1.7.    EXPERIENCIAS DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EDUCACIÓN.....	73
1.7.1. <i>Primeros pasos hacia la implantación de modelos de evaluación de la calidad de la educación en España.</i> .....	74
1.7.2. <i>Perspectiva actual de la gestión de la calidad en los centros de educación.</i> .....	80
<b>CAPÍTULO SEGUNDO .....</b>	<b>93</b>
<b>2.    LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y LEALTAD DEL USUARIO DEL SERVICIO EDUCATIVO ....</b>	<b>95</b>
2.1.    LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.....	96
2.1.1. <i>Concepto de satisfacción.</i> .....	99
2.1.2. <i>Modelos de análisis de la satisfacción del cliente.</i> .....	106

2.1.3.	<i>Razones para maximizar la satisfacción del cliente.</i>	126
2.2.	VALOR PERCIBIDO, IMAGEN GLOBAL, MARCA Y REPUTACIÓN CORPORATIVA.	132
2.3.	TIPOS DE CLIENTES, USUARIOS Y GRUPOS DE INTERÉS O STAKEHOLDERS.	133
2.4.	LEALTAD O FIDELIDAD.	140
<b>CAPÍTULO TERCERO</b>		<b>153</b>
<b>3.</b>	<b>MEDIDAS DE SATISFACCIÓN COMO INDICADOR DE CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO.</b>	<b>155</b>
3.1.	INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SATISFACCIÓN Y CALIDAD APLICADOS A DIFERENTES SERVICIOS.	157
3.1.1.	<i>El Servqual.</i>	157
3.1.2.	<i>Otros instrumentos de medida de satisfacción y calidad.</i>	164
3.2.	INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE CALIDAD Y SATISFACCIÓN APLICADOS A LA EDUCACIÓN SECUNDARIA.	166
3.2.1.	<i>Cuestionario de satisfacción para alumnos y familias (MEC).</i>	167
3.2.2.	<i>Otros instrumentos de medida de calidad y satisfacción.</i>	171
3.3.	MARCO GENERAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y USO DE UN CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DE PADRES Y ALUMNOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA.	174
3.3.1.	<i>Descubrimiento.</i>	177
3.3.2.	<i>Diseño y despliegue.</i>	207
3.3.3.	<i>Deducción, Discurso y Desarrollo.</i>	213
<b>PARTE II: ESTUDIO EMPÍRICO.</b>		<b>217</b>
<b>CAPÍTULO CUARTO</b>		<b>221</b>
<b>4.</b>	<b>ELABORACIÓN Y PILOTAJE DE LOS CUESTIONARIOS EDUCALNET.</b>	<b>223</b>
4.1.	DISEÑO DE LOS CUESTIONARIOS.	223
4.1.1.	<i>Versión inicial del cuestionario (alumnos y familias, 2004).</i>	224
4.1.2.	<i>Primera revisión de los cuestionarios EducalNet (inicio de 2006).</i>	232
4.1.3.	<i>Validación de expertos del cuestionario (DGC de la CM).</i>	236
4.1.4.	<i>Versión definitiva del cuestionario (EducalNet 2007).</i>	238
4.2.	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS Y MATERIALES COMPLEMENTARIOS.	246
4.2.1.	<i>Presentación de los cuestionarios (papel y web).</i>	246
4.2.2.	<i>Presentación de los materiales complementarios.</i>	249
4.2.3.	<i>Versiones específicas de los cuestionarios EducalNet.</i>	252
4.3.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN PILOTO (2006).	253

4.3.1.	<i>Aproximación a la estructura interna del constructo a partir de la percepción de los alumnos.</i>	253
4.3.2.	<i>Aproximación a la estructura interna del constructo a partir de la percepción de las familias.</i>	260
<b>CAPÍTULO QUINTO</b>		<b>267</b>
<b>5.</b>	<b>EVIDENCIAS DE VALIDEZ A PARTIR DE LA APLICACIÓN DE EDUCALNET.</b>	<b>269</b>
5.1.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.	273
5.2.	ANÁLISIS DE LA CONSISTENCIA INTERNA DE LOS CUESTIONARIOS.	278
5.2.1.	<i>Resultados del análisis de fiabilidad.</i>	278
5.2.2.	<i>Conclusiones del análisis de fiabilidad.</i>	285
5.3.	EVIDENCIAS DE VALIDEZ BASADAS EN LA ESTRUCTURA INTERNA.	286
5.3.1.	<i>Validación factorial del cuestionario de alumnos.</i>	289
5.3.2.	<i>Validación factorial del cuestionario de familias.</i>	312
5.4.	OTRAS EVIDENCIAS DE VALIDEZ: ¿QUÉ MIDE EDUCALNET?	331
5.4.1.	<i>Concreción del constructo para los alumnos.</i>	333
5.4.2.	<i>Concreción del constructo para las familias.</i>	337
<b>CAPÍTULO SEXTO</b>		<b>341</b>
<b>6.</b>	<b>APLICACIONES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS DE EDUCALNET.</b>	<b>343</b>
6.1.	DIFERENCIAS EN LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD.	344
6.1.1.	<i>Diferencias entre alumnos y familias.</i>	344
6.1.2.	<i>Diferencias entre centros.</i>	356
6.1.3.	<i>Diferencias por etapa y evolución por cursos.</i>	362
6.1.4.	<i>Influencia de las variables de identificación en la evaluación de la calidad de servicio percibida.</i>	368
6.2.	RELACIONES Y CORRELACIONES ENTRE DIMENSIONES Y SUBDIMENSIONES.	377
6.2.1.	<i>Análisis de correlaciones en los alumnos.</i>	378
6.2.2.	<i>Análisis de correlaciones de las familias.</i>	381
6.3.	ESTUDIO COMPARATIVO DE LA IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES.	383
6.3.1.	<i>Análisis de las preguntas seleccionadas como importantes.</i>	383
6.3.2.	<i>Análisis de la influencia en variables globales.</i>	400
6.4.	ANÁLISIS DE UN CASO: EVOLUCIÓN LONGITUDINAL DE LA CALIDAD PERCIBIDA.	409
6.4.1.	<i>Análisis de la evolución del nivel de satisfacción.</i>	413
6.4.2.	<i>Aplicación del análisis longitudinal de satisfacción.</i>	416

<b>CAPÍTULO SÉPTIMO .....</b>	<b>423</b>
<b>7. CONCLUSIONES. ....</b>	<b>425</b>
7.1. SÍNTESIS DE RESULTADOS Y PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ESTUDIO.....	425
7.2. APORTACIONES Y LIMITACIONES DEL TRABAJO. ....	430
7.3. PROPUESTAS DE FUTURO. ....	440
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>447</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>469</b>
<b>ANEXO I: DOCUMENTOS PARA LA APLICACIÓN DE EDUCALNET. ....</b>	<b>471</b>
<b>ANEXO II: TRABAJOS COMPLEMENTARIOS PARA LA ELABORACIÓN Y EL ANÁLISIS DE EDUCALNET.....</b>	<b>474</b>

## Índice de tablas:

TABLA 1. SECUENCIACIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA TESIS. ....	15
TABLA 2. CALIDAD OBJETIVA VS CALIDAD SUBJETIVA (VÁZQUEZ CASIELLES, RODRÍQUEZ DEL BOSQUE, & DÍAZ MARTÍN, 1996:1). ....	32
TABLA 3. MULTIMENSIONALIDAD DE LA CALIDAD DEL SERVICIO (FRANSI, 2002). ....	46
TABLA 4. CRITERIOS QUE HAY QUE TENER EN CUENTA EN LOS PROCESOS DE MEJORA (HEREDIA ÁLVARO, 2001:49). ....	56
TABLA 5. PONDERACIÓN DE CRITERIOS EN LOS MODELOS EFQM, BALDRIGE Y RUECA (2002). ....	67
TABLA 6. MEDIDAS DE PERCEPCIÓN DEL CRITERIO 6 DEL EFQM. ....	71
TABLA 7. IMPLANTACIÓN DEL MODELO EFQM (MEC, 2007). ....	76
TABLA 8. ESTÁNDAR DE CALIDAD EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN SUPERIOR EUROPEA. ....	91
TABLA 9. DEFINICIONES DE “SATISFACCIÓN” (ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LO APORTADO FUNDAMENTALMENTE POR MARTÍNEZ-TUR, PEIRÓ SILLA, & RAMOS, 2001). ....	100
TABLA 10. TIPOS DE CLIENTES EN EDUCACIÓN. ....	139
TABLA 11. SATISFACCIÓN FRENTE A FIDELIDAD (VAVRA, 2002:52). ....	141
TABLA 12. CUESTIONARIOS DEL MEC (1997) PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA. ....	168
TABLA 13. RELACIÓN ENTRE CUESTIONES DE PROPUESTA MEC (1997) Y DIMENSIONES DE SATISFACCIÓN. ....	170
TABLA 14. IMPORTANCIA Y CONOCIMIENTO DE LAS CUESTIONES POR LOS USUARIOS. ....	202
TABLA 15. DIMENSIONES Y APARTADOS EFQM EN EL CUESTIONARIO DE LOS ALUMNOS. ....	205
TABLA 16. DIMENSIONES Y APARTADOS EFQM EN EL CUESTIONARIO DE LAS FAMILIAS. ....	207
TABLA 17. TABLA DE ESPECIFICACIONES DE EDUCALNET. ....	231
TABLA 18. PREGUNTAS DEFINITIVAS DE LOS CUESTIONARIOS EDUCALNET. ....	245
TABLA 19. SRCC DEL ANÁLISIS DE COMPONENTES OBLIMIN (ALUMNOS, 2006). ....	254
TABLA 20. MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS (OBLIMIN, 2006, 1149 ALUMNOS). ....	255
TABLA 21. MATRIZ DE CORRELACIONES DE COMPONENTES ALUMNOS (2006) ....	259
TABLA 22. SRCC DEL ANÁLISIS DE COMPONENTES OBLIMIN (FAMILIAS, 2006) ....	260
TABLA 23. MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS (OBLIMIN/LISTWISE, 2006, 399 FAMILIAS). ....	261
TABLA 24. MATRIZ DE CORRELACIONES DE COMPONENTES FAMILIAS (2006). ....	264
TABLA 25. ENCUESTAS REALIZADAS 2004-2013 POR CENTRO. ....	274
TABLA 26. NÚMERO DE ENCUESTAS POR TIPO DE MIEMBRO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA (2004-2013). ....	274
TABLA 27. NÚMERO DE ENCUESTAS POR NIVEL EDUCATIVO CADA AÑO. ....	275
TABLA 28. NÚMERO DE ENCUESTAS POR TIPO DE MIEMBRO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y NIVEL EDUCATIVO. ....	275
TABLA 29. CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS ENCUESTADOS 2006-2010. ....	277
TABLA 30. CARACTERÍSTICAS DE LAS FAMILIAS ENCUESTADAS 2006-2010. ....	277



TABLA 31. DATOS DE FIABILIDAD PARA EL COLECTIVO DE ALUMNOS.....	279
TABLA 32. CUESTIONARIO DE ALUMNOS: MODELO DE GUTTMAN. ....	279
TABLA 33. DATOS DE FIABILIDAD PARA EL COLECTIVO DE FAMILIAS. ....	280
TABLA 34. CUESTIONARIO DE FAMILIAS: MODELO DE GUTTMAN.....	280
TABLA 35. ESTRUCTURA DE EDUCALNET E ÍNDICES DE HOMOGENEIDAD Y DE VALIDEZ DE LOS ÍTEMS. ....	284
TABLA 36. ENCUESTAS REALIZADAS 2007-2010 POR CENTRO .....	287
TABLA 37. NÚMERO DE ENCUESTAS POR TIPO DE MIEMBRO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA (2007-2010) .....	287
TABLA 38. SRCC DEL ANÁLISIS DE COMPONENTES OBLIMIN (ALUMNOS, 2007-2010) .....	290
TABLA 39. MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS (OBLIMIN, 2007-2010, 2607 ALUMNOS). ....	291
TABLA 40. ALUMNOS, VARIABLES CON COMUNALIDADES MENORES DE 0,5 .....	295
TABLA 41. ALUMNOS, VARIABLES CON PESOS EN MÁS DE UN COMPONENTE.....	298
TABLA 42. MATRIZ DE CORRELACIONES DE COMPONENTES ALUMNOS (2007-2010) .....	299
TABLA 43. DIFERENCIAS EN AFE (VERSIÓN DEFINITIVA VS CUESTIONARIO PILOTO), ALUMNOS. ....	302
TABLA 44. ÍNDICES DE AJUSTE DEL AFC DE LAS DIMENSIONES (ALUMNOS). ....	304
TABLA 45. TANGIBLES EN ALUMNOS. AFC POR AÑOS. ....	305
TABLA 46. GESTIÓN EN ALUMNOS. AFC POR AÑOS.....	307
TABLA 47. DIDÁCTICA VARIANTE 2 EN ALUMNOS. AFC POR AÑOS. ....	308
TABLA 48. EMPATÍA Y RESPUESTA VARIANTE EN ALUMNOS. AFC POR AÑOS. ....	310
TABLA 49. SEGURIDAD VARIANTE 1EN ALUMNOS. AFC POR AÑOS.....	311
TABLA 50. SRCC DEL ANÁLISIS DE COMPONENTES OBLIMIN (FAMILIAS, 2007-2010).....	313
TABLA 51. MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS (OBLIMIN, 2007-2010, 936 FAMILIAS).....	314
TABLA 52. MATRIZ DE CORRELACIONES DE COMPONENTES FAMILIAS (2007-2010).....	320
TABLA 53. DIFERENCIAS EN AFE (VERSIÓN DEFINITIVA VS CUESTIONARIO PILOTO), FAMILIAS.....	322
TABLA 54. ÍNDICES DE AJUSTE DEL AFC DE LAS DIMENSIONES (FAMILIAS). ....	323
TABLA 55. TANGIBLES EN FAMILIAS. AFC POR AÑOS. ....	324
TABLA 56. GESTIÓN EN FAMILIAS. AFC POR AÑOS. ....	326
TABLA 57. DIDÁCTICA VARIANTE EN FAMILIAS. AFC POR AÑOS. ....	327
TABLA 58. EMPATÍA Y RESPUESTA EN FAMILIAS. AFC POR AÑOS.....	329
TABLA 59. SEGURIDAD EN FAMILIAS. AFC POR AÑOS. ....	330
TABLA 60. TABLA ÁRBOL DE DECISIÓN (INDICADORES GLOBALES RESPECTO A MEDTOTAL (ALUMNOS). ....	335
TABLA 61. IMPORTANCIA INDICADORES GLOBALES RESPECTO A MEDTOTAL (ALUMNOS). ....	335
TABLA 62. CORRELACIONES ENTRE LOS INDICADORES GLOBALES (ALUMNOS). ....	336
TABLA 63. TABLA ÁRBOL DE DECISIÓN (INDICADORES GLOBALES RESPECTO A MEDTOTAL (FAMILIAS). ....	338
TABLA 64. IMPORTANCIA INDICADORES GLOBALES RESPECTO A MEDTOTAL (FAMILIAS). ....	339
TABLA 65. CORRELACIONES ENTRE LOS INDICADORES GLOBALES (FAMILIAS).....	339
TABLA 66. DIFERENCIAS ENTRE MEDIAS DE ALUMNOS Y FAMILIAS. ....	347

TABLA 67. RESUMEN DE DIFERENCIAS ENTRE ALUMNOS Y FAMILIAS.....	349
TABLA 68. VARIABLES CON DIFERENCIAS NO SIGNIFICATIVAS ENTRE ALUMNOS Y FAMILIAS. ....	354
TABLA 69. DIFERENCIAS EN DIMENSIONES Y SUBDIMENSIONES ENTRE ALUMNOS Y FAMILIAS. ....	356
TABLA 70. DIFERENCIAS ENTRE CENTROS POR VARIABLES: DATOS DESCRIPTIVOS .....	359
TABLA 71. RESUMEN DE ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS COMPARANDO CENTROS. ....	360
TABLA 72. DIFERENCIAS ENTRE CENTROS POR DIMENSIONES: DATOS DESCRIPTIVOS. ....	361
TABLA 73. ESTADÍSTICOS DE COMPARACIÓN POR ETAPA PARA CADA VARIABLE. ....	366
TABLA 74. ESTADÍSTICOS DE COMPARACIÓN POR ETAPA PARA CADA DIMENSIÓN Y SUBDIMENSIÓN. ....	367
TABLA 75. ÁRBOL DE DECISIÓN DE ALUMNOS POR VARIABLES IDENTIFICACIÓN. ....	371
TABLA 76. RESUMEN DE GANANCIAS PARA NODOS CHAID ALUMNOS. ....	372
TABLA 77. ÁRBOL DE DECISIÓN DE FAMILIAS POR VARIABLES IDENTIFICACIÓN. ....	373
TABLA 78. RESUMEN DE GANANCIAS PARA NODOS CHAID FAMILIAS. ....	374
TABLA 79. ÁRBOL DE DECISIÓN DE MUESTRA COMPLETA POR VARIABLES IDENTIFICACIÓN. ....	375
TABLA 80. RESUMEN DE GANANCIAS PARA NODOS CHAID PARA MUESTRA COMPLETA. ....	377
TABLA 81. ANÁLISIS DE CORRELACIONES DEL CUESTIONARIO DE LOS ALUMNOS. ....	380
TABLA 82. ANÁLISIS DE CORRELACIONES DEL CUESTIONARIO DE LAS FAMILIAS.....	383
TABLA 83. NÚMERO DE RESPUESTAS A "¿CUÁLES SON LAS CUESTIONES MÁS IMPORTANTES?" POR AÑO.....	385
TABLA 84. ALUMNOS: "¿CUÁLES SON LAS CUESTIONES MÁS IMPORTANTES?". ....	385
TABLA 85. FAMILIAR: "¿CUÁLES SON LAS CUESTIONES MÁS IMPORTANTES?". ....	385
TABLA 86. IMPORTANCIA DE LAS DIMENSIONES. ALUMNOS. ....	387
TABLA 87. IMPORTANCIA DE LAS SUBDIMENSIONES. ALUMNOS. ....	389
TABLA 88. IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES. ALUMNOS.....	391
TABLA 89. IMPORTANCIA DE LAS DIMENSIONES. FAMILIAS.....	392
TABLA 90. IMPORTANCIA DE LAS SUBDIMENSIONES. FAMILIAS. ....	393
TABLA 91. IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES. FAMILIAS. ....	396
TABLA 92. COMPARACIÓN IMPORTANCIA DIMENSIONES EN ALUMNOS Y FAMILIAS.....	397
TABLA 93. COMPARACIÓN IMPORTANCIA SUBDIMENSIONES ENTRE ALUMNOS Y FAMILIAS. ....	399
TABLA 94. TABLA DE DIAGRAMA DE ÁRBOL (SUBDIMENSIONES ALUMNOS, VD: MEDTOTAL). ....	402
TABLA 95. COMPARACIÓN DE DIAGRAMA DE ÁRBOL (SUBDIMENSIONES ALUMNOS; MEDTOTAL, CALIDAD, SATEXPECT). .....	403
TABLA 96. TABLA DE DIAGRAMA DE ÁRBOL (DIMENSIONES ALUMNOS, VD: MEDTOTAL). ....	404
TABLA 97. COMPARACIÓN DE DIAGRAMA DE ÁRBOL (DIMENSIONES ALUMNOS; MEDTOTAL, CALIDAD, SATEXPECT). ....	405
TABLA 98. TABLA DE DIAGRAMA DE ÁRBOL (SUBDIMENSIONES FAMILIAS, VD: MEDTOTAL). ....	406
TABLA 99. COMPARACIÓN DE DIAGRAMA DE ÁRBOL (SUBDIMENSIONES FAMILIAS; MEDTOTAL, CALIDAD, SATEXPECT). .....	407
TABLA 100. TABLA DE DIAGRAMA DE ÁRBOL (DIMENSIONES FAMILIAS, VD: MEDTOTAL).....	408

TABLA 101. COMPARACIÓN DE DIAGRAMA DE ÁRBOL (DIMENSIONES FAMILIAS; MEDTOTAL, CALIDAD, SATEXPECT).	409
TABLA 102. ANÁLISIS DE CASO: TAMAÑO DE LA MUESTRA. ....	412
TABLA 103. ANÁLISIS DE CASO: EVOLUCIÓN DE CALIDAD EN FAMILIAS.....	415
TABLA 104. ANÁLISIS DE CASO: ÁRBOLES DE DECISIÓN (V. DEPENDIENTE MEDTOTAL). ....	417
TABLA 105. ANÁLISIS DE CASO. ÁRBOL DE DECISIÓN MEDTOTAL (CON AÑO ORDINAL).....	419
TABLA 106. ANÁLISIS DE CASO. ÁRBOL DE DECISIÓN MEDTOTAL (CON AÑO NOMINAL).....	421

## Índice de ilustraciones:

ILUSTRACIÓN 1: ESQUEMA DEL PROCESO SEGUIDO EN LAS EVALUACIONES DE SISTEMAS EDUCATIVOS (DE LA ORDEN & JORNET, 2012).	26
ILUSTRACIÓN 2: PRINCIPALES ENFOQUES PARA EL ESTUDIO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN.	27
ILUSTRACIÓN 3: CORRIENTES EN LA DEFINICIÓN DE CALIDAD.	30
ILUSTRACIÓN 4: CALIDAD DE PRODUCTO FRENTE A CALIDAD DEL SERVICIO.	33
ILUSTRACIÓN 5: ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO EVALUATIVO APLICADO A CUALQUIER REALIDAD EDUCATIVA (DE LA ORDEN, 2009).	35
ILUSTRACIÓN 6: MODELO SISTÉMICO DE CALIDAD EN EDUCACIÓN (DE LA ORDEN, 2009).	38
ILUSTRACIÓN 7: CLASIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE PRODUCTO DE LA EDUCACIÓN (DE LA ORDEN, 1985)	39
ILUSTRACIÓN 8: ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.	47
ILUSTRACIÓN 9: CICLO DEMING DE OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS.	57
ILUSTRACIÓN 10: DIFICULTADES DE IMPLANTACIÓN DE LA CALIDAD TOTAL (ANTÚNEZ, 2001).	59
ILUSTRACIÓN 11: MODELO EFQM ( <a href="http://www.efqm.org/">HTTP://WWW.EFQM.ORG/</a> Y <a href="http://www.clubcalidad.es/">HTTP://WWW.CLUBCALIDAD.ES/</a> )	63
ILUSTRACIÓN 12: MODELOS DE CALIDAD DEL PREMIO BALDRIGE (EEUU) Y EL MODELO RUECA (IBEROAMÉRICA).	66
ILUSTRACIÓN 13: CICLO REDER.	68
ILUSTRACIÓN 14: PRINCIPIOS DEL MODELO EFQM ( <a href="http://www.efqm.org/">WWW.EFQM.ORG</a> , 2013)	73
ILUSTRACIÓN 15: ACTUACIONES EN CALIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS NO UNIVERSITARIOS.	74
ILUSTRACIÓN 16: ESTRUCTURA DEL MODELO CAF.	82
ILUSTRACIÓN 17: RELACIÓN ENTRE DIFERENTES CONCEPTOS Y LA CALIDAD DE SERVICIO.	98
ILUSTRACIÓN 18: RELACIÓN SATISFACCIÓN –CALIDAD DE SERVICIO, PERCIBIDA Y PROPORCIONADA (AEVAL, 2010:88).	105
ILUSTRACIÓN 19: MODELO DE DEFICIENCIA O GAPS. ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE PARASURAMAN, ZEITHAML, & BERRY (1985).	111
ILUSTRACIÓN 20: GAP 1 - SERVICIO ESPERADO - PERCEPCIONES DE DIRECTIVOS.	114
ILUSTRACIÓN 21: GAP 2 - PERCEPCIONES DE DIRECTIVOS - ESPECIFICACIONES DE CALIDAD.	117
ILUSTRACIÓN 22: GAP 3 - ESPECIFICACIONES - PRESTACIÓN DEL SERVICIO.	122
ILUSTRACIÓN 23: GAP 4 - PRESTACIÓN DEL SERVICIO - COMUNICACIONES EXTERNAS.	125
ILUSTRACIÓN 24: CICLO DEL BUEN SERVICIO (SCHLESINGER & HESKETT, 1991).	128
ILUSTRACIÓN 25: RELACIÓN “SATISFACCIÓN” Y “FIDELIZACIÓN”, ADAPTADO DE BOSS (1993).	141
ILUSTRACIÓN 26: ELEMENTOS TANGIBLES.	159
ILUSTRACIÓN 27: FIABILIDAD.	159
ILUSTRACIÓN 28: CAPACIDAD DE RESPUESTA.	160
ILUSTRACIÓN 29: SEGURIDAD.	161
ILUSTRACIÓN 30: EMPATÍA.	162
ILUSTRACIÓN 31: ETAPAS PARA LA ELABORACIÓN DE CUESTIONARIOS. ADAPTADO DE SIERRA Y BRAVO (1991).	177

ILUSTRACIÓN 32: GRUPO DE TRABAJO SOBRE CALIDAD. ....	225
ILUSTRACIÓN 33: PROCESO DE APLICACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS EDUCALNET .....	251
ILUSTRACIÓN 34: AFC ALUMNOS - DIMENSIÓN TANGIBLES (ESTIMACIÓN ESTANDARIZADA). ....	305
ILUSTRACIÓN 35: AFC ALUMNOS - DIMENSIÓN GESTIÓN (ESTIMACIÓN ESTANDARIZADA).....	306
ILUSTRACIÓN 36: AFC ALUMNOS - DIMENSIÓN DIDÁCTICA VARIANTE 2 (ESTIMACIÓN ESTANDARIZADA). ....	307
ILUSTRACIÓN 37: AFC ALUMNOS – DIMENSIÓN EMPATÍA Y RESPUESTA VARIANTE (ESTIMACIÓN ESTANDARIZADA). ....	309
ILUSTRACIÓN 38: AFC ALUMNOS – DIMENSIÓN SEGURIDAD VARIANTE 1 (ESTIMACIÓN ESTANDARIZADA). ....	311
ILUSTRACIÓN 39: AFC FAMILIAS - DIMENSIÓN TANGIBLES (ESTIMACIÓN ESTANDARIZADA). ....	324
ILUSTRACIÓN 40: AFC FAMILIAS - DIMENSIÓN GESTIÓN (ESTIMACIÓN ESTANDARIZADA). ....	325
ILUSTRACIÓN 41: AFC FAMILIAS - DIMENSIÓN DIDÁCTICA VARIANTE (ESTIMACIÓN ESTANDARIZADA).....	326
ILUSTRACIÓN 42: AFC FAMILIAS - DIMENSIÓN EMPATÍA Y RESPUESTA (ESTIMACIÓN ESTANDARIZADA). ....	328
ILUSTRACIÓN 43: AFC FAMILIAS - DIMENSIÓN SEGURIDAD (ESTIMACIÓN ESTANDARIZADA). ....	330
ILUSTRACIÓN 44: ÁRBOL DE DECISIÓN (INDICADORES GLOBALES RESPECTO A MEDTOTAL (ALUMNOS). ....	333
ILUSTRACIÓN 45: ÁRBOL DE DECISIÓN (INDICADORES GLOBALES RESPECTO A MEDTOTAL (FAMILIAS). ....	337
ILUSTRACIÓN 46: ÁRBOL DE DECISIÓN DE LA MEDIA TOTAL (CRECIMIENTO CHAID). ....	369
ILUSTRACIÓN 47. ÁRBOL DE DECISIÓN CHAID (ALUMNOS). ....	372
ILUSTRACIÓN 48. ÁRBOL DE DECISIÓN CHAID (FAMILIAS). ....	374
ILUSTRACIÓN 49: ÁRBOL DE DECISIÓN CHAID (TODA LA MUESTRA). ....	376
ILUSTRACIÓN 50: IMPORTANCIA DE LAS DIMENSIONES. ALUMNOS. ....	388
ILUSTRACIÓN 51: IMPORTANCIA DE LAS SUBDIMENSIONES. ALUMNOS. ....	389
ILUSTRACIÓN 52: IMPORTANCIA DE LAS DIMENSIONES. FAMILIAS.....	392
ILUSTRACIÓN 53: IMPORTANCIA DE LAS SUBDIMENSIONES. FAMILIAS. ....	394
ILUSTRACIÓN 54: COMPARACIÓN IMPORTANCIA DIMENSIONES CORREGIDO. ....	397
ILUSTRACIÓN 55. COMPARACIÓN IMPORTANCIA DIMENSIONES. ....	398
ILUSTRACIÓN 56: COMPARACIÓN IMPORTANCIA SUBDIMENSIONES CORREGIDO.....	399
ILUSTRACIÓN 57: COMPARACIÓN IMPORTANCIA SUBDIMENSIONES. ....	400
ILUSTRACIÓN 58: ANÁLISIS DE CASO. ÁRBOL DE DECISIÓN MEDTOTAL (CON AÑO ORDINAL).....	418
ILUSTRACIÓN 59: ANÁLISIS DE CASO. ÁRBOL DE DECISIÓN MEDTOTAL (CON AÑO NOMINAL).....	420

### Introducción

Cuando se emprende una investigación relacionada con el tema de la calidad en educación y de la educación (Pérez Juste, 2005) en nuestros días, son varios los retos que se presentan. En primer lugar hay que señalar los referidos a la situación de la educación en nuestro país, derivados de la política educativa nacional. Es un hecho que en los últimos años se han sucedido reformas en la legislación educativa que han producido gran cantidad de cambios en un corto espacio de tiempo, tanto en el Sistema Educativo en general, como en la educación secundaria y pública en particular, etapa en la que nos vamos a centrar en este trabajo de tesis doctoral. Remontándonos a hace un cuarto de siglo, tuvo lugar la aplicación, pocos años después de su aprobación, de la LOGSE (1990) en la educación secundaria; muy pronto vino la LOCE (2002), que apenas llegó a implantarse en el nivel que nos ocupa; luego la LOE (2006) y en la actualidad la LOMCE (2013). Esta situación ha producido una cierta inestabilidad en los centros educativos, que han tenido que adaptarse a los continuos cambios legales.

En segundo lugar, por si el tema normativo no fuese suficiente, hay que destacar que durante los últimos años se ha producido una evolución en la concepción de la calidad educativa, que ha afectado al funcionamiento interno de los centros y les ha llevado a modificar sus protocolos y rutinas de trabajo. Independientemente de la opinión que se tenga de todos estos cambios, que se han producido y que siguen produciéndose, cada

## Introducción

centro se tiene que preparar para enfrentarse a los escenarios que probablemente se van a producir con la aplicación de la LOMCE. Uno es la realización y publicación de los resultados de la “Evaluación Final de Educación Secundaria Obligatoria” y de la “Evaluación Final de Bachillerato”<sup>2</sup>, datos que pueden marcar de forma radical el futuro de la educación pública y de cada centro en particular. No hay que reflexionar mucho para llegar a la conclusión de que éste será un nuevo motivo de competencia, en el sentido más comercial del término, entre centros concertados y públicos, y entre los propios centros públicos, teniendo en cuenta que la política organizativa que se ha llevado a cabo en estos últimos años en algunas Comunidades ha fomentado más la competencia que la cooperación entre los centros. La evaluación de los resultados de la educación es importante, pero, en la actualidad parece que se ha llegado a la práctica identificación de los términos “calidad” y “evaluación externa”, reduciendo aparentemente la calidad de la educación a la obtención de unos determinados resultados educativos, demostrables a través de pruebas externas y estandarizadas, como las pruebas PISA (*Programme for International Students Assessment*) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), entre otras iniciativas similares. La ley de Campbell o principio de la incertidumbre en ciencias sociales, advierte de los peligros que encierran este tipo de simplificaciones, y que se pueden resumir en la siguiente expresión: cuanto más insistentemente utilizado sea para la toma de decisiones un determinado indicador social cuantitativo, mayor será su presión y mayor la probabilidad de que se corrompa y distorsione aquellos procesos que pretende representar, controlar o evaluar.

Otro elemento de cambio que afecta al Sistema Educativo es la imparable evolución de los avances tecnológicos, durante mucho tiempo inasequibles para centros sostenidos con fondos públicos, por su alto precio, sobre todo en los últimos años como consecuencia de la reducción de la inversión en educación, por lo que están condenados a trabajar a una importante distancia de la realidad social, lo que provoca que, en muchos casos, las inversiones que la sociedad realiza no tengan el suficiente retorno. Sin

---

<sup>2</sup> Las fechas para comenzar la aplicación de estas pruebas están provocando importantes discrepancias entre las Comunidades Autónomas y el Gobierno, por lo que se ha planteado el aplazamiento e incluso su suspensión provisional.

## Introducción

duda, la planificación y el aprovechamiento de estos recursos son un elemento importante a tener en cuenta a la hora de hacer atractivo un centro, tanto para profesores, como para padres y alumnos, cuestión que obligará en los próximos años a revisar los sistemas organizativos y formativos de los Institutos de Educación Secundaria (IES).

También durante los últimos años han irrumpido en la concepción del Sistema Educativo nuevos programas educativos y prioridades que han sido potenciadas desde las Autoridades Educativas nacionales y desde la propia Comisión Europea. Entre estos, destaca el programa bilingüe, que se ha planteado de forma diferente en las distintas Comunidades Autónomas, y que, en algunos casos, se ha convertido también en un elemento diferenciador entre los Proyectos Educativos (PEC) de cada centro.

Por otro lado, está la reducción del número de alumnos, derivada de la inversión de la pirámide demográfica, que hoy en día ya no se ve compensada por la afluencia masiva de inmigrantes, como durante la primera década del siglo XXI. Esto, unido a la crisis económica tan larga y profunda que se está sufriendo, en el sur de Europa de forma especial, está provocando consecuencias en cadena que están configurando una red educativa que, en algunos casos, pasa a ser un servicio asistencial más que competencial. En esta situación se producen consecuencias cuando menos preocupantes, como, por ejemplo, la conversión de algunos centros en auténticos guetos; la existencia de ratios saturadas de alumnado de compensatoria o de alumnos con necesidades educativas específicas, con cada vez menos recursos; la incidencia de la interinidad en el sistema de contratación de los docentes, que cambian su plaza de destino cada año y se ven desplazados o trabajan con la amenaza de verse desplazados en el futuro, con la consiguiente inestabilidad laboral en las plantillas, lo cual dificulta la planificación del trabajo a medio y largo plazo, entre otras cuestiones.

Con todo ello se asiste, con preocupación, a un lento pero gradual deterioro de la imagen que de la educación se tiene en general, más pronunciado cuando se trata de la educación pública, a pesar del meritorio trabajo que realizan sus profesionales, que se ven obligados de trabajar cada vez en peores condiciones. Este deterioro, que viene de la mano de una situación política, económica, social, tecnológica y mediática que ha



## Introducción

cambiado de forma radical en los últimos quince años y que ha introducido variables nuevas en la experiencia vital de los padres, alumnos y profesores, ha llevado indiscutiblemente a un estado de la educación en la que los padres se sienten, en demasiadas ocasiones, desconectados de la realidad educativa e insatisfechos, los alumnos incomprendidos y desmotivados y los profesores presionados, no siempre bien formados y mal reconocidos en lo que se refiere a la importancia de su función.

### ***Justificación.***

Si bien las causas que llevan a esta situación pueden discutirse ampliamente, lo cierto es que frente a esta realidad, desde la práctica profesional hay que buscar soluciones particulares, ya que el poder real de cada centro está muy limitado. Pero podríamos convenir en que la adecuada articulación de la participación y colaboración de los diferentes miembros de la comunidad educativa, especialmente los profesores, pero también los alumnos y las familias, en el funcionamiento de los centros es un punto fuerte clave para enfrentarse, con mayor posibilidad de éxito, a la situación descrita.

Aunque el trabajo realizado es extensible al profesorado y personal del centro, esta tesis se va a centrar en una parte de la comunidad educativa con la que se cuenta con menos frecuencia en procesos de calidad: los padres y los alumnos. Entendemos como una obligación y como una necesidad, averiguar cuáles son las causas concretas que llevan a que los padres y alumnos se sientan satisfechos o insatisfechos con su centro, en el supuesto de que un centro educativo debe ser, además de un proveedor de productos, un proveedor de servicios a la comunidad educativa, con variadas facetas evaluables por parte del usuario en las que la satisfacción o la insatisfacción influye como factor muy relacionado con la calidad y con los planes de mejora. Desde este planteamiento, parece necesario analizar en profundidad la realidad de cada centro, con el fin de detectar cuáles son sus puntos fuertes y sus puntos débiles, para responder adecuadamente a las necesidades y expectativas de padres, alumnos y profesores, y para mejorar su prestigio, la imagen que cada centro tiene en su zona de influencia.

## Introducción

Implantar sistemas de gestión de calidad, con la creación de equipos o grupos de trabajo concienciados con la calidad en la educación, que estén formados adecuadamente y con la implicación de toda la comunidad educativa en un proceso dirigido a la excelencia, es uno de los caminos posibles para abordar de modo sistemático en cada centro las dificultades que anteriormente hemos señalado.

Cabe preguntarse cuáles serían las condiciones principales que han de darse para implantar un sistema de gestión de calidad en un centro educativo. Por un lado, toda la comunidad educativa debería aparecer representada, puesto que todos, cada uno desde su punto de vista, pueden aportar ideas útiles, complementarias e importantes; por otro lado, la secuencia de pasos a seguir puede basarse en las diferentes propuestas de implantación de modelos de gestión de calidad. En el presente trabajo se propone que se comience por la selección y presentación del grupo de personas que vayan a participar en la planificación del trabajo a realizar (*grupo de calidad*), en el que, en lo posible, deberían estar representados todos los órganos colegiados del centro y los sectores educativos; a continuación se realizaría la secuenciación del trabajo, que exigirá necesariamente la realización de una completa *autoevaluación del centro*, por medio de encuestas o de formularios como principales recursos, basados en un modelo de satisfacción del “cliente” previamente aceptado o consensuado por todos los participantes. Esta autoevaluación, convertida en un proceso técnico, debería llegar a establecer cuáles son los puntos fuertes y los puntos débiles del centro, de tal manera que se puedan identificar y discutir propuestas de mejora. Posteriormente será responsabilidad de los Equipos Directivos y de los Órganos de Gobierno la planificación y aplicación de la propuesta. Finalmente, se realizaría la evaluación del trabajo realizado y el seguimiento de la implementación de las propuestas.

La experiencia nos indica que este paso que hemos denominado “autoevaluación”, cuyo fin es conocer la realidad del centro, por un lado, no siempre cuenta con los avales necesarios de fiabilidad y validez, y por otro, provoca gran cantidad de dificultades técnicas para su realización, ya que la recogida de datos y su análisis son trabajos tediosos y complejos técnicamente, lo que puede desmotivar a muchos Equipos Directivos y *grupos de calidad* para realizarlos de manera concienzuda y profunda, porque

## Introducción

además, la mayoría de las veces, no han sido formados específicamente para realizar este tipo de funciones. Además, las herramientas disponibles muchas veces son difusas y poco prácticas, por su longitud, por su escasa relación con un modelo de calidad que sirva de base o por su lenguaje, no siempre adaptado adecuadamente a las características particulares de la persona a la que van dirigidas. Pensamos que se hacen necesarios instrumentos que sean atractivos para los usuarios que los responderán, y a su vez prácticos para la autoevaluación de los centros. No olvidamos que la implementación de un modelo completo de calidad requiere de la búsqueda de muchos otros indicadores y datos, aparte de aquellos extraídos de la experiencia de los usuarios, internos o externos, que son de carácter claramente subjetivo. Aun así, a lo largo de este trabajo aportaremos argumentos sobre la importancia y la utilidad de considerar la satisfacción del “cliente” en los procesos de autoevaluación institucional como una cuestión esencial para el mejor funcionamiento de los centros educativos de secundaria.

Un objetivo deseable en la estrategia de calidad del centro, que significaría dar un paso más allá respecto a lo que se ha indicado hasta ahora, sería que *un grupo de calidad*, con el apoyo del Consejo Escolar y el Equipo Directivo, se proponga la certificación de la calidad del centro, según alguno de los estándares de calidad más extendidos. Entre ellos, en el ámbito educativo destaca el modelo EFQM (*European Foundation for Quality Management*), que se basa en una concepción sistémica de la calidad y que enfoca sus esfuerzos en la consecución de altos niveles de calidad del servicio y de la organización, sin desdeñar por ello los resultados. Este enfoque, aunque perdió vigencia durante unos años en la educación no universitaria, se encuentra actualmente revitalizándose gracias, entre otras cosas, al Marco Común de Evaluación (*Common Assessment Framework*) CAF, modelo para la certificación del nivel de excelencia, basado en EFQM y en el modelo alemán SPEYER, que se caracteriza por estar específicamente pensado para los servicios públicos y por tener una versión adaptada a educación<sup>3</sup>. Desde la perspectiva institucional, en los últimos años, la educación, en su faceta de servicio público, pasa a depender, en cuestiones de calidad, del Ministerio de Ha-

---

<sup>3</sup>[http://www.aeval.es/es/difusion\\_y\\_comunicacion/publicaciones/Guias/Guias\\_Marco\\_General\\_Mejora\\_Calidad/caf-educacion.html](http://www.aeval.es/es/difusion_y_comunicacion/publicaciones/Guias/Guias_Marco_General_Mejora_Calidad/caf-educacion.html)

## Introducción

cienda y Administraciones Públicas, como los demás servicios públicos que pretenden alcanzar certificados de calidad a través de la Agencia de Evaluación y Calidad (AEVAL). La calidad de servicio es un enfoque en el que tiene plena cabida la educación pública, pero también los centros privados y concertados, que obtienen certificados de calidad diversos a través de diferentes agencias, en un paradigma en el cual queda claro que no se puede analizar ni gestionar un centro educativo como un mero proveedor de productos basado, por tanto, únicamente en la obtención de resultados académicos o comportamentales. Según este enfoque, el centro educativo debe gestionarse y evaluarse desde un punto de vista más amplio, desarrollando, como profesionales de la educación, actitudes como la escucha atenta y la empatía con el usuario; aproximándonos, de la manera más técnica, al conocimiento de cuáles son las necesidades que hay que atender, a saber qué nos están demandando. Obviamente, éste es sólo un primer paso para poder satisfacer a nuestros usuarios, en tanto clientes del servicio educativo.

Desde el año 1997 que se realizó en España la primera adaptación del modelo EFQM a la educación por parte del Ministerio de Educación y Cultura, y tras su segunda adaptación del año 2002, éste se convirtió, de alguna manera, en el modelo de referencia. Fue el enfoque apoyado oficialmente por las Administraciones Educativas, mediante concursos y subvenciones, tanto de nivel nacional como en las respectivas Comunidades Autónomas, a la hora de implantar modelos de calidad total en educación, hasta que, durante los últimos años, desde este Ministerio, se ha dado un giro hacia un paradigma de la calidad centrado de forma muy significativa en los resultados académicos. La importancia que el Ministerio otorga a los resultados y a las evaluaciones externas en la actualidad es algo tan evidente, que se pone claramente de manifiesto consultando simplemente el portal de la página web del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE)<sup>4</sup>. Nuestro planteamiento es que este trabajo ha de complementarse con un enfoque de calidad más centrado en los procesos, para que los resultados de las evaluaciones, de productos y de calidad total, tengan el impacto que les corresponde en el desarrollo de prácticas y políticas educativas destinadas a la mejora.

---

<sup>4</sup> <http://www.mecd.gob.es/inee/portada.html>

## Introducción

Para la mejora de la educación, entendemos como necesaria la confluencia de los enfoques de “calidad de producto”, representado institucionalmente por el trabajo que se realiza desde el INEE, dependiente del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, y de “calidad de servicio”, que, en el panorama político actual de nuestro país, corresponde a la Agencia de Evaluación y Calidad (AEVAL), dependiente del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Todo ello, con la participación necesaria de los centros y de los usuarios, internos y externos, del servicio educativo, así como de los diferentes grupos interesados (*stakeholders*) en que el sistema educativo y sus organizaciones funcionen bajo los principios de equidad, eficacia, eficiencia y funcionalidad.

Este trabajo pretende contribuir en esta línea, con la aportación de una herramienta de autoevaluación institucional útil y ágil que permita a los centros de Educación Secundaria obtener información fiable y válida en la que apoyar sus planes de mejora. Es una información complementaria, pero necesaria, para el diagnóstico de los puntos fuertes y débiles, y por tanto para la focalización de los esfuerzos de mejora en aquéllos elementos que verdaderamente precisan de intervención. Esta contribución se concreta en la construcción y validación de un cuestionario que permite conocer, desde dentro del centro educativo, el nivel de satisfacción de los diversos usuarios de sus servicios. El cuestionario que aquí se presenta está específicamente pensado para los clientes de centros de Educación Secundaria, alumnos y familias especialmente, aunque se han elaborado versiones para otros tipos de usuarios y adaptaciones a otros niveles y contextos educativos. Además ha sido diseñado de manera que facilite a los Equipos Directivos información para la evaluación según el modelo EFQM, que se ha tomado como marco de referencia.

Para la construcción de los cuestionarios, a los que se ha denominado Educal-Net, se planteó un guion del proyecto ajustado a las fases que Vavra sugiere para la realización de un estudio de satisfacción del cliente en cualquier tipo de institución (Vavra, 2002), especialmente a las fases de descubrimiento, diseño y despliegue. También se ha tomado como referencia el modelo Servqual (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988), que se está utilizando en las últimas décadas como recurso eficaz para la medida de la calidad de servicio en diferentes ámbitos empresariales y de servicios sociales. El dise-

## Introducción

ño del EducálNet se ha visto complementado por diferentes tipos estudios dirigidos a reunir evidencias que avalan la fiabilidad y validez de la medida. En este sentido, este trabajo de tesis doctoral se presenta como una investigación apoyada en los resultados de la investigación anterior, sobre todo, en la investigación que se ha hecho en el campo de la empresa y de la calidad de servicio, que, a través de un amplio estudio empírico metodológicamente complejo, ha dado lugar a un modelo de medida de la satisfacción del cliente del servicio educativo contrastado, con diferentes aplicaciones, que se describirán detalladamente en el último capítulo. Es un trabajo de investigación que abarca más de una década, con las ventajas e inconvenientes que este hecho implica. Por un lado, como se ha indicado, el contexto en estos últimos años no ha sido precisamente estable, ni especialmente favorecedor del enfoque adoptado inicialmente. Pero por otro, el trabajo sistemático realizado año tras año, nos permite presentar unos resultados amplios y con una trayectoria diacrónica suficientemente dilatada en el tiempo. En este punto, hay que destacar que se trata de una perspectiva de investigación muy exigente y, por tanto, muy difícil de encontrar en otras investigaciones sobre el tema.

### **Objetivos.**

La presente tesis, en tanto que trabajo de investigación, pretende ir más allá de la mera construcción de un instrumento de autoevaluación útil para los Equipos Directivos de Institutos de Educación Secundaria. La aportación que hace este estudio es el enfoque, diferente al adoptado por otros trabajos de elaboración de cuestionarios, desde el cual se intenta dar respuesta a un problema de investigación que, tanto en el momento en que se comenzó a realizar como en la actualidad, se puede considerar fundamental:

**¿Qué variables y dimensiones influyen en mayor medida en la percepción de calidad de alumnos y las familias?**

Se trata de una cuestión sustantiva, relacionada con el concepto de validez, porque lo que interesa es conocer qué hay detrás de las respuestas que los usuarios externos del servicio educativo, a nivel de educación secundaria, en nuestro caso específicamente padres y alumnos, dan cuando valoran la calidad del servicio educativo. El responder a

## Introducción

esta pregunta exige reunir evidencias de validez que permitan ahondar en la estructura interna del constructo y en la relación entre variables afines: calidad, satisfacción, lealtad...

Pero además tiene una finalidad aplicada, en tanto que pretende aportar una herramienta útil y ágil para la gestión de calidad de centros de secundaria basada en datos de satisfacción del cliente. Desde un punto de vista práctico, se aporta un modelo para el análisis de la satisfacción de alumnos y familias, y unos instrumentos de evaluación validados, con el fin de ser aplicados en situaciones concretas diversas, que pueden presentarse en torno a dos grandes perspectivas:

- Diagnóstico, planificación de la mejora y seguimiento intra-centro: el modelo y los instrumentos permiten el análisis de cada centro educativo en particular, que mediante un proceso de autoevaluación puede llegar a diagnosticar sus puntos fuertes y débiles, identificando para cada comunidad educativa cuáles son las variables y dimensiones que más influyen en su percepción de calidad y, por tanto, en dónde se encuentran las principales fortalezas y las amenazas en las que hay que centrar la intervención para conseguir los objetivos de mejora anual del centro.
- Retroalimentación entre-centros: mediante la posible extrapolación de unos datos, obtenidos con un instrumento común, que puedan considerarse de interés para que una población determinada de centros educativos pueda responder a las necesidades del entorno en el que trabajan. En el caso de la presente tesis, se han recogido datos procedentes, en su práctica totalidad, de centros de secundaria públicos de la zona metropolitana de la Dirección de Área Territorial Sur de la Comunidad de Madrid, con unas características y necesidades específicas.

Por otra parte, del objetivo principal planteado, surgen otros objetivos que amplían la perspectiva práctica del instrumento y justifican la utilidad de la investigación realizada. De entre ellos se pueden destacar los siguientes:

## Introducción

- Identificar las diferencias que se producen entre la percepción de los padres y la de los alumnos, al valorar las distintas variables del funcionamiento de un centro educativo, así como las diferencias entre centros o entre etapas educativas.
- Identificar variables discriminantes, analizando cuáles son las características de los centros en los que los usuarios se sienten más satisfechos y qué características tienen aquéllos con los niveles de satisfacción más bajos.
- Estudiar cómo evoluciona en un centro educativo la percepción de calidad y el nivel de satisfacción, a partir de la implementación de planes de mejora, una vez que se han identificado los puntos fuertes, los puntos débiles, o a partir del cambio en las necesidades de los miembros de la comunidad educativa que puedan surgir, por ejemplo, de los cambios en la situación socioeconómica de las familias o del barrio o en la zona de influencia.

En consecuencia, los cuestionarios EducalNet pretenden ser útiles con fines mejora, aportando un modelo de análisis de la satisfacción y de la calidad percibida del servicio educativo por parte de los usuarios del mismo, debidamente fundamentado en un marco teórico y apoyado en un estudio empírico de validación. Se trata de un modelo diseñado con el fin de servir de apoyo técnico real para los Equipos Directivos de los centros de educación secundaria, preocupados por la mejora de la calidad en el servicio educativo, pero muchas veces desbordados por el exceso de trabajo académico y de gestión y por la escasez de recursos.

### ***Plan de trabajo realizado.***

El trabajo se ha orientado intentando ajustarse a la guía establecida para la evaluación de un modelo de calidad del servicio, en la que intervienen necesariamente las siguientes actividades (Arranz Barradas *et al.*, 2003):



## Introducción

- Abordar los elementos básicos de un sistema de evaluación de la satisfacción del cliente.
- Exponer los principales métodos operativos en el despliegue del programa de evaluación de la satisfacción del cliente.
- Dotar del conocimiento suficiente para diseñar un programa de evaluación de la satisfacción del cliente, en cuanto a los temas técnicos fundamentales, como son:
  - El diseño de planes de muestreo.
  - La elaboración de encuestas e ítems.
  - La aplicación de las encuestas presenciales y *online*.
  - El análisis y la presentación de los resultados.
- Definir planes de mejora conforme a los resultados, que dependerán de la aplicación concreta y del uso de los datos que haga cada centro educativo.

Este ha sido el eje principal del trabajo desarrollado durante estos años, periodo en el que, para el logro de los objetivos propuestos, se han realizado las tareas de evaluación y de investigación que se organizan en torno al siguiente proceso secuencial:

**TAREAS DE PREPARACIÓN.** El trabajo comenzó en el año 2002 con el estudio preliminar de modelos, materiales, instrumentos de medida y herramientas técnicas disponibles. Tras llegar a la conclusión de que no había ninguno especialmente adaptado a las características de los centros de educación secundaria, se continuó con el desarrollo de un cuestionario de evaluación de satisfacción y percepción de la calidad del servicio educativo, específicamente adaptado a este tipo de centros, a partir de un modelo coherente con los objetivos planteados.

**TAREAS DE DISEÑO.** Para la elaboración de unos cuestionarios útiles para la evaluación de la calidad de servicio y la satisfacción en centros educativos de secundaria, fue necesario, en primer lugar, definir e identificar las dimensiones y subdimensiones que engloban los diferentes elementos que han de ser valorados en un estudio de la

## Introducción

satisfacción de los usuarios, lo que se abordó fundamentalmente desde el estudio de la bibliografía existente.

Además, con el fin de que los cuestionarios elaborados resultaran ágiles, y por tanto llegaran a ser una herramienta de trabajo útil para los Equipos Directivos, se establecieron una serie de criterios, que surgieron básicamente de nuestra experiencia en tareas de gestión de centros educativos, y que se tuvieron muy en cuenta durante la fase de diseño:

- Brevedad, para facilitar que la tasa de respuestas sea alta y que la introducción de los datos en el ordenador para su posterior análisis no exija excesivo tiempo.
- Estandarización, para que los centros que utilicen esta guía puedan comparar sus resultados y, por tanto, su situación de la forma más simple y comprensible.
- Facilidad de corrección y de análisis, para su viabilidad, puesto que en un centro educativo los horarios del personal suelen estar demasiado sobrecargados como para poder dedicar mucho tiempo a otras tareas además de las docentes y de gestión organizativa.
- Adaptación a las características de la población objetivo, es decir, alumnos, padres<sup>5</sup>, ya que se trata de usuarios con una idiosincrasia muy particular, y es necesario asegurarse de que comprenden el vocabulario utilizado, porque de no ser así se corre el riesgo de que se produzca algún sesgo.
- Presentación atractiva, para estimular que la tasa de respuesta sea alta.

---

<sup>5</sup> Aunque, en una fase posterior del trabajo, también se ha elaborado una versión para el personal del centro

## Introducción

**TAREAS DE ELABORACIÓN DE MATERIALES.** Además de los cuestionarios, se preparó un sistema de apoyo técnico que hiciera ágil y útil la recopilación de datos. Para que los centros pudieran utilizar EducalNet, ha sido necesario elaborar una página web, así como una guía o “manual de instrucciones” para su correcta implementación, y un sistema de análisis de los datos lo más automático posible que permitiera la devolución de la información obtenida a los centros en formatos claros e interpretables.

**TAREAS DE RECOGIDA Y ANÁLISIS DE DATOS.** Tras la elaboración de los cuestionarios, éstos fueron aplicados y sometidos a un proceso de validación dirigido a la acumulación de evidencias de validez en torno al constructo teórico, sus dimensiones y sus subdimensiones constitutivas, definidas a partir del modelo subyacente y la relación de los elementos que lo componen con el concepto de “satisfacción del cliente” y de “calidad de servicio”. Se aportan en la parte empírica de la tesis los análisis estadísticos realizados para el estudio de la fiabilidad de la medida, la calidad técnica de sus ítems y su potencia evaluativa en los diferentes colectivos implicados. Para el estudio de la estructura interna del constructo, se ha recurrido esencialmente a Análisis Factoriales Exploratorios y Confirmatorios (AFE y AFC), y para el estudio de la relación entre lo que mide EducalNet y lo que los usuarios entienden por “calidad de servicio” o “satisfacción”, se han utilizado técnicas de clasificación, como son los árboles de decisión, basados en el algoritmo CHAID y CRT. Los resultados, en general, tienden a converger hacia argumentos que apoyan la idoneidad y la utilidad de la medida, lo que supone un aval y una guía para su uso como herramienta de evaluación, para identificar las necesidades particulares de cada tipo de cliente, para diagnosticar los puntos fuertes y puntos débiles de un centro educativo y para orientar, en definitiva, las propuestas de mejora y su seguimiento.

En la Tabla 1 se presenta el esquema en el que se integran las actividades y tareas realizadas en torno a fases temporales concretas, de las cuáles las tres primeras se implementaron entre los años 2002 y 2005, y la cuarta se ha desarrollado durante los años siguientes. Estas fases han tenido en cuenta el principio axiomático de que, para abordar la construcción de un cuestionario, previamente hay que conformar un modelo teórico que dé consistencia a cada decisión que se tome en el proceso.

## Introducción

Fases	Tareas y actividades
<b>Fase I: estudio teórico</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión bibliográfica, centrada en dos áreas: a) en el Modelo EFQM, atendiendo a las publicaciones teóricas y a los programas de mejora que se hayan realizado en nuestro país o en el exterior, y b) en las publicaciones sobre satisfacción del cliente y calidad de servicio, especialmente las dedicadas al Servqual.</li> <li>2. Búsqueda de instrumentos de evaluación de calidad en cualquier formato (libro, revistas, formatos digitales, software, etc.)</li> </ol>
<b>Fase II: selección de variables y redacción definitiva del problema de investigación y de los objetivos de trabajo.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Reestructuración teórica del problema.</li> <li>4. Redacción definitiva del problema.</li> <li>5. Planteamiento de los objetivos específicos de investigación.</li> <li>6. Selección de las variables de estudio y definición de un modelo teórico de análisis de la satisfacción.</li> </ol>
<b>Fase III: elaboración y estudio de la versión inicial del cuestionario.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Elaboración de la tabla de especificaciones a partir del modelo teórico propuesto.</li> <li>8. Elaboración de una versión inicial del cuestionario para la validación de expertos.</li> <li>9. Evaluación de expertos de la versión inicial del cuestionario, a partir de la tabla de especificaciones.</li> <li>10. Elaboración del cuestionario definitivo.</li> </ol>
<b>Fase IV: aplicación, análisis de los datos y obtención de resultados.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Diseño del sistema de recogida y análisis de los datos.</li> <li>12. Elaboración y optimización de la página web <a href="http://www.educal.net">www.educal.net</a>, y elaboración de los materiales complementarios para la orientación de la implementación de las encuestas.</li> <li>13. Aplicación del cuestionario.</li> <li>14. Codificación de los datos.</li> <li>15. Análisis estadístico de los datos, para responder al problema de investigación y dar cumplimiento a los objetivos del trabajo. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Aproximación a la fiabilidad del cuestionario.</li> <li>b. Acumulación de evidencias de validez.</li> <li>c. Utilidad y aplicaciones del modelo EducálNet.</li> </ol> </li> </ol>

**Tabla 1. Secuenciación del proceso de elaboración de la tesis.**

### ***Estructura del trabajo.***

La tesis se presenta dividida en dos amplias secciones, acompañadas de unos también amplios anexos, que aportan documentos y datos que consideramos relevantes

## Introducción

para entender, en toda su magnitud, el trabajo realizado desde el proceso de creación, pasando, especialmente, por el de aplicación de los cuestionarios de satisfacción a alumnos y familias, hasta llegar al de análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

La primera parte resume el marco teórico de la investigación, mediante una aproximación conceptual y operativa a los términos que son clave para la elaboración del trabajo, entre los que destacan, el concepto de calidad y el de satisfacción.

En el capítulo primero se realiza una revisión del concepto de calidad y la evolución de su aplicación en educación durante la segunda mitad del siglo XX, en la que hay enormes influencias que proceden del campo empresarial. Tras una revisión de múltiples enfoques y definiciones de calidad, entre las que destacan la “calidad del producto” y “la calidad del servicio” como dos caras, distintas y a la vez muy relacionadas, de un mismo concepto, nos centramos en la de Calidad Total, sustentada en modelos como el EFQM. La calidad *en* y *de* la educación se debate en un proceso en el que, desde el Ministerio, se impulsó en una época la implantación del modelo europeo de gestión de calidad (EFQM), más centrado en los procesos, para, en los últimos años, dar prácticamente todo el protagonismo a las pruebas externas, tipo PISA, que, aunque incluyen variables de contexto, se centran básicamente en el producto o resultados académicos, medidos desde un enfoque de competencias. A pesar de este contexto, se defiende que el análisis de los procesos de calidad, de los recursos humanos y materiales, así como del liderazgo de los Equipos Directivos, sigue aportando una información básica para entender los niveles de calidad de los centros educativos y, lo que resulta más importante, para orientar su mejora.

En el segundo capítulo, centrado ya en el enfoque de “calidad del servicio”, se abordan de forma específica los dos conceptos más sustantivos en este modelo: el concepto de satisfacción y el de fidelización, justificando su relación bidireccional. En él se plantea la definición del cliente o usuario del servicio, que se constituye en la principal fuente de datos para la evaluación de la calidad desde el enfoque adoptado. El cliente de la educación o el usuario de los servicios educativos tiene unas características determi-

## Introducción

nadas por el hecho de que se trata de un servicio público<sup>6</sup>, obligatorio hasta ciertos niveles y que implica la acreditación de unas capacidades básicas que deberían preparar al alumno para desarrollar su papel en la sociedad. La educación es un sector complejo, en el que además de los usuarios directos del servicio, internos y externos, también tienen algo que decir otros grupos de interés a los que, sobre todo desde el sector empresarial, se denomina “*stakeholders*”

En el capítulo tercero se exponen diferentes aproximaciones operativas a la medida del constructo “calidad como servicio” y se describe de manera teórica el proceso metodológico que se sigue para la elaboración de los cuestionarios de satisfacción en estudios de calidad. En este proceso, según Vavra (2002), hay que diferenciar entre las fases de descubrimiento, diseño y despliegue, deducción, discurso y desarrollo.

Con el cuarto capítulo se da comienzo a la segunda parte del trabajo de tesis, en la que se presenta el estudio empírico, que se ha realizado con la ayuda del programa IBM SPSS Statistics, que incluye AMOS para la realización de análisis de estructuras de covarianza. En este capítulo se resume básicamente cómo se ha llevado a cabo la fase III del trabajo (Tabla 1), esto es, la elaboración de los cuestionarios EducalNet, para lo cual se han seguido los tres primeros puntos del esquema descrito en el capítulo anterior: descubrimiento, diseño y despliegue. Se presentan los materiales y documentos redactados para facilitar su aplicación en los centros educativos y las diversas versiones elaboradas incorporando los cambios sugeridos a partir de las aportaciones de los expertos y de los resultados de las aplicaciones piloto.

En el capítulo quinto se trabaja con el cuestionario definitivo y se presentan los resultados de su aplicación, durante varios cursos consecutivos, en diversos centros<sup>7</sup>. Concretamente, en este capítulo se calcula la fiabilidad y se hace una aproximación a la

---

<sup>6</sup> En tanto derecho reconocido en la Constitución, se puede considerar así incluso si se opta por la enseñanza privada.

<sup>7</sup> En la mayor parte de los casos, participantes en cursos de formación de la Comunidad de Madrid sobre la temática de la calidad en la educación.

## Introducción

validez de constructo medido con los cuestionarios, a partir de los datos obtenidos durante estos años con una muestra de más de 15 centros y más de 7000 encuestas de padres y alumnos. Los análisis estadísticos realizados van desde el cálculo de descriptivos hasta la utilización de técnicas de reducción de la dimensionalidad, como el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), con distintas opciones de factorización y rotación, del que se puede concluir que hay una compatibilidad razonable entre lo que miden los cuestionarios y el constructo teórico de partida. Mediante el uso del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para cada una de las dimensiones, se ha podido reunir evidencias que avalan el ajuste entre el modelo teórico y los datos. Por último, se aborda una cuestión esencial en los procesos de validación que se refiere a la búsqueda de los elementos que explican o pronostican aquello que en última instancia se pretende medir, que, en nuestro caso es la calidad del servicio y la satisfacción de los clientes. Este estudio se aborda a través de técnicas de clasificación basadas en árboles de decisión, que permiten una aproximación muy interesante a la comprensión de la relación entre las puntuaciones que arrojan los cuestionarios y las variables incluidas en los mismos como criterios o referencias, que se han definido como “Indicadores globales” (satisfacción de pertenencia, expectativas, valoración de la calidad...) para tratar de discernir en qué medida se están evaluando los constructos previstos.

A partir de los resultados obtenidos en el proceso de validación, que avalan la calidad de los datos con los que se trabaja, se abren muchas opciones, dada la amplitud de la muestra, para ilustrar las aplicaciones de EducalNet. En el capítulo sexto, se realizan diversos análisis estadísticos que pretenden mostrar la utilidad de la herramienta en su aplicación a objetivos concretos de evaluación, mejora e investigación, en tanto que permiten además abrir diversas líneas de innovación. La estructura del capítulo la marcan los objetivos que se han planteado para la tesis, de modo que los análisis realizados pretenden básicamente responder a las cuestiones: ¿qué variables y dimensiones influyen en mayor medida en la percepción de calidad y en la satisfacción de los diferentes usuarios, alumnos y las familias, en las diferentes etapas educativas, en los diferentes centros? y ¿qué es lo más importante por los usuarios cuando valoran la calidad del servicio educativo? Por último, se ilustra la utilidad del modelo y de los cuestionarios contruidos, para estudiar desde una perspectiva intra-centro, la evolución de las res-

## Introducción

puestas y la capacidad del modelo para orientar la planificación de programas de mejora. Este estudio se realiza mediante el “análisis de un caso”, a partir de los datos recogidos con las encuestas en un intervalo de 10 años, en un centro educativo de la Comunidad de Madrid.

Finalmente, se hace una síntesis de las principales conclusiones del estudio realizado, señalando sus aportaciones y limitaciones, y se describen las líneas de investigación abiertas para ser abordadas desde futuros trabajos.



## Introducción

# Parte I: Marco teórico

En esta primera parte del trabajo se delimita el marco teórico de la investigación, en el cual se parte de una aproximación al *concepto de calidad*, haciendo referencia a las diferentes acepciones que se han otorgado al término y a los usos que del mismo se ha hecho en educación. Una vez revisadas las diferentes concepciones y los modelos más importantes, nos centramos en la calidad entendida como *satisfacción del usuario del servicio*, planteamiento que nos permite entender que un centro educativo, como cualquier otra institución o empresa, está realizando un *servicio de calidad* cuando cubre las necesidades de sus *clientes*, fundamentalmente alumnos y padres de familia. En este punto, alcanza especial relevancia la relación entre la satisfacción y el nivel de *fidelización* de los clientes, como elemento clave en marketing, que trasladado al contexto de la educación, ha de considerarse como un factor influyente en la elección de centro educativo y en la permanencia en el mismo, en el sentido de que, por lo general, los usuarios satisfechos con el servicio recibido tienden a percibirlo como de calidad y, en consecuencia, no cambian tan fácilmente de proveedor del servicio. La fundamentación teórica del trabajo termina con la presentación de las diferentes aproximaciones a la cuantificación del nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio recibido, mediante la *descripción de los principales instrumentos* de medida elaborados y utilizados al efecto, y la operacionalización de los pasos que hay que seguir en un proceso de recogida de datos para el estudio de la calidad percibida de un servicio por parte de los usuarios del mismo.



# **Capítulo primero**

---

**La compleja cuestión de la calidad de la  
educación.**

---

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

## **1. La compleja cuestión de la calidad de la educación.**

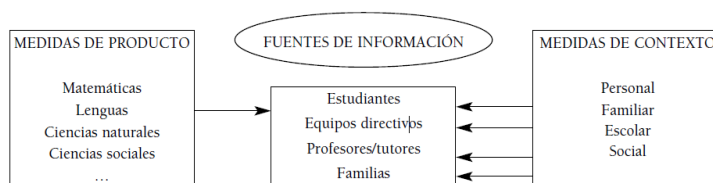
Aunque posiblemente no sea el tema que más preocupa en un periodo de crisis económica y social como el que se vive actualmente en Europa, en el que se priorizan cuestiones más básicas como puedan ser la del acceso a la educación de todos los sectores sociales, la política de becas o los recortes en educación en general, abordar el asunto de la calidad, equidad o mejora de los servicios educativos es una necesidad básica de cualquier sociedad desarrollada.

En niveles educativos no universitarios, ha habido momentos de mayor abundancia de aportaciones en el tema de la calidad educativa y la gestión de la calidad en educación.

En lo que se refiere a la aplicación de modelos de calidad, como el EFQM, concretamente en los últimos años del siglo XX surge un movimiento con un cierto recorrido y con apoyo institucional por parte del Ministerio de Educación (López García (coord), 1997, 2001). Hablamos de un momento en el que se elaboraron las adaptaciones al campo de la educación de un modelo, en principio pensado para un ámbito empresarial, e incluso se crearon Premios Nacionales de Calidad a los que los centros implicados podían optar.

Pero en la actualidad, el papel institucional ha tomado otra deriva y la literatura científica sobre calidad, se centra más en el desempeño de los estudiantes, especialmen-

te como consecuencia de las evaluaciones externas que se vienen realizando a nivel internacional y que están aportando una cantidad ingente de información sensible al respecto (Fernández Díaz, Asensio Muñoz, Carballo Santaolalla, & Fuentes Vicente, 2012). En estas evaluaciones externas, en las que el referente más popular es el programa PISA (*Programme for International Students Assessment*), destinado a estudiantes de 15 años y liderado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la preocupación esencial es la medida de “producto” de la educación, que se plantea desde las especificaciones técnicas más exigentes, aunque también se incluyen variables de contexto. En general, las evaluaciones externas internacionales se están centrando en su mayor parte de forma exclusiva en el análisis de resultados académicos de unas pocas “capacidades básicas”, utilizando dichos datos como indicador del éxito o del fracaso de un alumno, centro, o incluso de un sistema educativo. De la Orden y Jornet (2012) resumen el enfoque más habitualmente utilizado por las evaluaciones de sistemas educativos en el siguiente esquema (Ilustración 1).



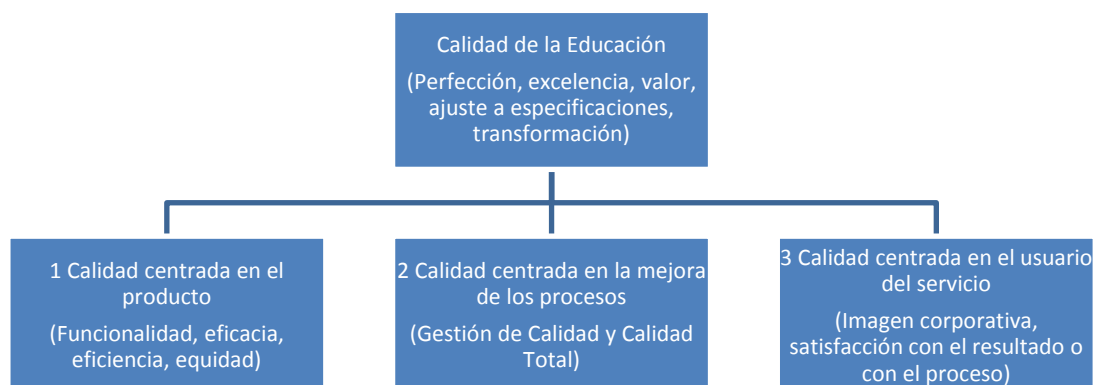
**Ilustración 1: Esquema del proceso seguido en las evaluaciones de sistemas educativos (De la Orden & Jornet, 2012).**

Sin embargo, para poder mejorar la educación como servicio a los ciudadanos, es necesario, además de conocer las variables de contexto asociadas a los sistemas educativos que mejor nivel alcanzan en las pruebas de desempeño tipo PISA, tener una referencia válida y fiable respecto a cómo se está realizando en cada momento dicho servicio a nivel de centro, y para ello es conveniente acudir de manera complementaria a la autoevaluación institucional y considerar la percepción que los usuarios tienen del mismo, sin limitarse a los resultados académicos como exclusivo indicador de referencia. De esta manera, la evaluación externa del producto de la educación se complementa con la evaluación interna del servicio educativo, llevada a cabo por parte de los participan-

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

tes, que son básicamente los estudiantes, las familias y el personal del centro, esto es, los usuarios internos y externos del servicio, aunque no se excluye la participación de otros grupos de interés.

En este capítulo se parte de un análisis general del concepto de calidad aplicado a la educación, representado en la Ilustración 2, como vía para enfocar el tratamiento del tema adoptado específicamente en nuestra tesis: la evaluación de la calidad del servicio educativo en centros de secundaria a partir de la satisfacción de los miembros de la comunidad educativa, como principales usuarios del mismo.



**Ilustración 2: Principales enfoques para el estudio de la Calidad de la Educación.**

### ***1.1. Aproximación al concepto de calidad.***

Como consecuencia de la evolución del término y las diferentes aproximaciones al mismo, el concepto de calidad se define de muy diversas formas, debido también en gran parte a su esencia subjetiva, ya que en la práctica cada persona tiene una diferente visión respecto a lo que se puede considerar o no un “*artículo de calidad*”. En las definiciones que se van a presentar a continuación se aprecia que, a la hora de precisar el significado del término “calidad”, coexisten puntos de vista bastante distintos, si bien



existen elementos comunes cuya identificación resulta sin duda clarificadora. Como punto de partida, podemos comparar, por ejemplo, la definición que la Real Academia de la Lengua Española ha dado a la palabra “*calidad*” en sus diferentes ediciones. Antes la entrada en el diccionario de *calidad* era “*propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie*”. Ahora se define como “*propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor*”, de tal manera que, para la RAE, en los últimos tiempos se desvía el centro de gravedad de la apreciación de una cosa con relación a las demás, a destacar la valía individual de lo juzgado, sin referencia a la comparación que se indicaba como necesaria anteriormente.

Ishikawa añade matices importantes al término cuando indica que trabajar en calidad consiste en diseñar, producir y servir un bien o un servicio para que sea útil, económico y, lo que es fundamental, satisfactorio para el usuario (Ishikawa, 1986). De este modo, se relaciona la calidad con la funcionalidad, por un lado, y con la eficiencia y la satisfacción, por otro. Pero también hay cabida para definir la calidad como un valor, en una relación calidad/precio, como aquello que el cliente está dispuesto a pagar según lo que obtiene y valora (Drucker, 1985). La definición de Drucker se centra en la satisfacción de necesidades o expectativas teniendo en cuenta fundamentalmente el coste. Cuando se define el término como el conjunto de propiedades que tiene que tener un producto o servicio para satisfacer las necesidades, explícitas o implícitas, del cliente (Pfeifer & Torres, 1999), se utiliza como principal instancia de referencia el usuario, el consumidor del producto o del servicio, y se pone énfasis únicamente en la satisfacción del mismo.

Por otra parte, desde una perspectiva diferente, la UNE-EN ISO 9000:2000, señala que la calidad es el grado en el que un conjunto de características inherentes a una organización, producto o servicio cumple con unos requisitos prefijados, que responden a una necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria. Con ello, se concibe la calidad esencialmente como el respeto o ajuste a unos estándares definidos externamente y con una capacidad de influencia por parte del cliente más indirecta.

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

A pesar de la diversidad encontrada, en un intento de síntesis, se pueden destacar en esta primera aproximación los siguientes puntos en común: en primer lugar, es frecuente el recurso a la subjetividad del usuario como medio de evaluación de la calidad, ya que muchas veces se incluye el grado de satisfacción del producto/servicio con relación a las exigencias del consumidor como un elemento clave a tener en cuenta. Por otro lado, se toman en consideración el conjunto de todas las propiedades y características del producto/servicio/proceso que son apropiadas para cumplir las exigencias del mercado al que va destinado. Finalmente, el grado de adecuación de un determinado producto/servicio/proceso a las expectativas del usuario o a ciertos parámetros tecnológicos o científicos expresados mediante normas concretas sirve para atribuirle uno u otro nivel de calidad.

Sin embargo, no sólo las similitudes son interesantes. Poniendo el foco de atención en las diferencias, se identifican concepciones que otorgan a las características del resultado el mayor peso en la definición frente a otras para las que lo principal es la percepción del cliente; esto, que no es más que un aparentemente insignificante matiz, es lo que permite distinguir entre las dos grandes filosofías sobre la calidad que existen: una centrada en el producto y otra centrada en el cliente. De manera simplificada, la primera de ellas se suele catalogar dentro de lo que se denomina paradigma mecanicista científico, más preocupado por la calidad objetiva del producto, y la segunda entraría en una concepción más de mercado, basada en el contexto y las necesidades del usuario, esto es, más interesada en el impacto, en la percepción externa del producto, que en el producto en sí mismo. Son los dos enfoques extremos, el primero y el tercero que se muestran en la Ilustración 2.

Tras el análisis realizado, se puede concluir que la calidad es un término relativo, con componentes subjetivos, y multidimensional (González Galán, 2000). En un esfuerzo de síntesis de las principales aproximaciones al escurridizo concepto, cabe considerar la aportación de Harvey y Green (1993) quienes, en el contexto específico de la educación superior, identifican cinco grandes acepciones del término:

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

1.- Calidad como perfección o consistencia, esto es, como ausencia de defectos y previsión para que estos no lleguen a darse.

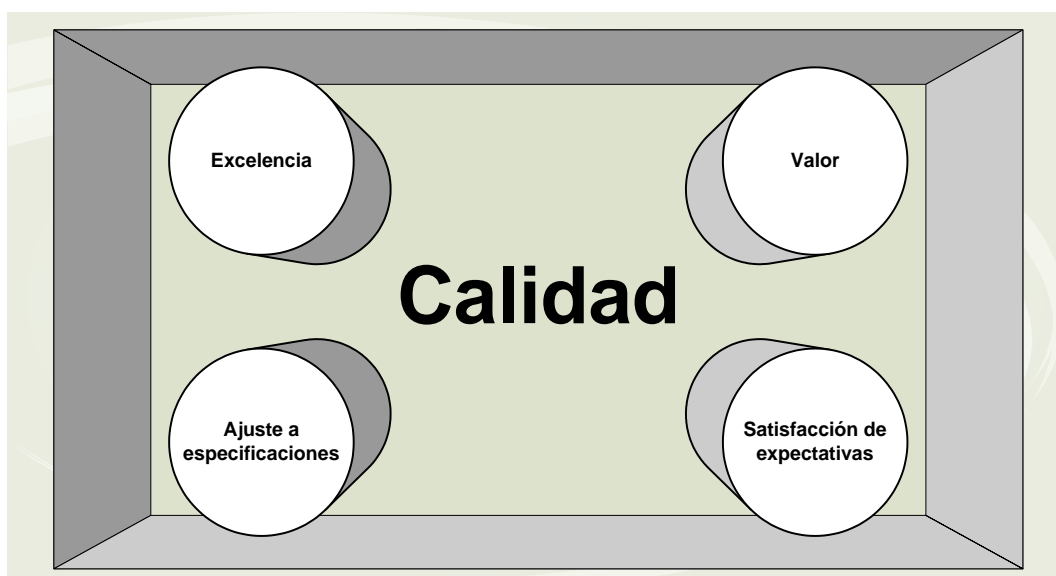
2.- Calidad como excepción, exclusividad o excelencia, como referencia a altos estándares.

3.- Calidad como ajuste a un propósito o a los objetivos de una institución, considerados de manera objetiva o de acuerdo con las especificaciones de los clientes.

4.- Calidad como relación coste-valor basada en indicadores objetivos.

5.- Calidad como transformación, como cambio en un proceso de constante mejora.

En estas cinco acepciones están incluidas las que pueden ser consideradas como diferentes facetas de calidad, tales como la funcionalidad, la eficacia, la eficiencia, la rendición de cuentas o valor añadido, a las que Arturo de la Orden y Jesús Jornet (2012) añaden la de equidad.



**Ilustración 3: Corrientes en la definición de calidad.**

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

Desde una perspectiva más general y en un contexto más de mercado, Reeves & Bednar (1994) plantean en síntesis cuatro grandes corrientes en la definición de la calidad, que se muestran en la Ilustración 3:

1. La Calidad entendida como “excelencia”, en la que se trata de analizar si el resultado o servicio ofrecido es el mejor, en sentido absoluto (Martínez-Tur, Peiró Silla, & Ramos, 2001). En esta corriente, es relativamente fácil conseguir el mayor compromiso e implicación de los empleados, que, por lo general, desean contribuir a la elaboración de un producto o en la aportación de un servicio de calidad, lo que les reporta un reconocimiento, un prestigio, aunque en muchas ocasiones es difícil definir qué características debe tener un producto para que sea considerado como excelente, ya que pueden intervenir variables subjetivas, poco fiables o válidas.
2. La Calidad entendida como “valor”, corriente en la que se pone el énfasis no sólo el servicio en sentido absoluto, sino también y sobre todo en la relación de éste con el precio. Desde este punto de vista, el precio se puede identificar con la calidad en tanto que diferentes precios pueden definir a su vez diferentes niveles de calidad, lo que puede ser muy relevante en la decisión de compra o en la elección de la empresa de servicio.
3. La Calidad entendida como “ajuste a las especificaciones”, en la que se considera la existencia de unos criterios prefijados con los que se van a comparar las características del producto o servicio. Esta concepción tiene algunas ventajas, en tanto en cuanto permite comparar la calidad en periodos u épocas diferentes, y además analizar si la diferencia se produce por azar o hay causas subyacentes. Sin embargo, su principal problema es que no se tiene en cuenta la posición y la opinión del cliente o consumidor y por lo tanto, resulta poco dinámica ante los cambios del mercado.
4. La Calidad entendida como “satisfacción de las expectativas de los usuarios o consumidores”, en la que interviene un mayor grado de subjetividad, ya

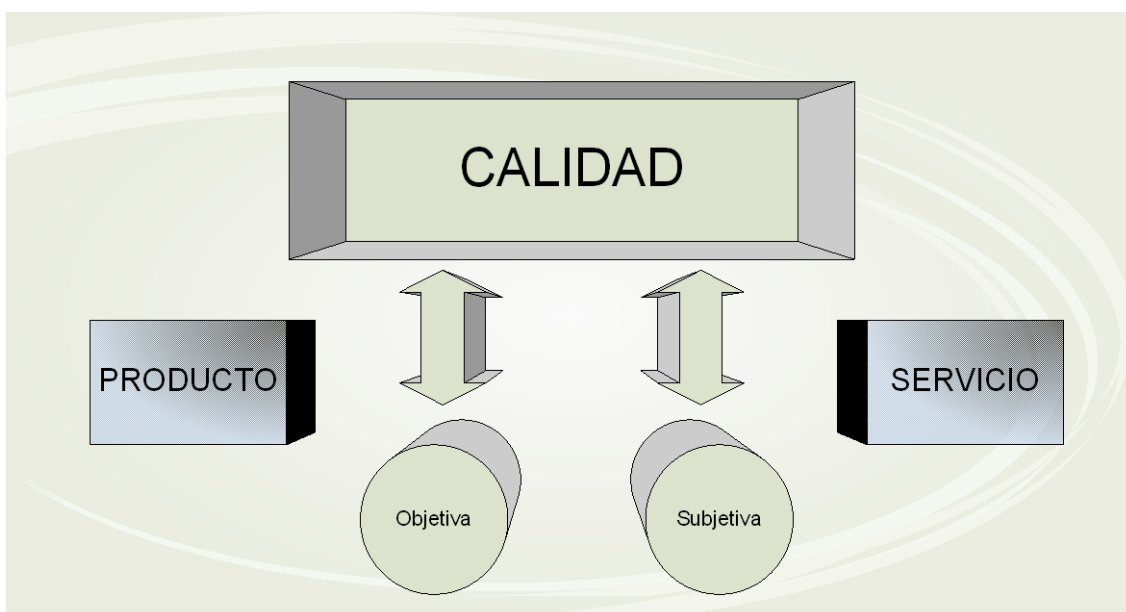
## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

que cada uno puede tener diferentes criterios y niveles de valoración. Al fin y al cabo, es el cliente quien define la calidad, una vez que se le ofrecen el producto o servicio, casi siempre en términos de comparación (Rey & Santa María, 2000). Esta concepción exige en la práctica saber qué es importante o no para los consumidores, puesto que el desconocimiento de las características del cliente podría llevar a realizar esfuerzos de mejora infructuosos, si se realizan en ámbitos poco relevantes para el usuario. Esta concepción de calidad es la más compleja desde el punto de vista de la medida, dado que requiere de la participación directa de los usuarios reales y/o potenciales. Pero se trata de la más interesante y la que mejor define los objetivos de este trabajo.

En la Tabla 2 se presenta la conceptualización de la calidad desde el punto de vista de la *calidad objetiva* y de la *calidad subjetiva* (Vázquez Casielles, Rodríguez del Bosque, & Díaz Martín, 1996), identificando esta última con la *calidad percibida*. Y en la Ilustración 4 se relaciona este enfoque con los conceptos de “calidad de producto” y “calidad de servicio”.

Calidad objetiva	Calidad subjetiva
<ul style="list-style-type: none"><li>• Visión interna de la calidad.</li><li>• Enfoque de Producción/Oferta.</li><li>• Adaptación a especificaciones preestablecidas.</li><li>• Prestación sin errores, reduciendo costes y evitando desviaciones respecto al estándar establecido.</li><li>• Adecuada para actividades estandarizadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visión externa de la calidad.</li><li>• Enfoque de Marketing/Demanda.</li><li>• El cliente auténtico juez de la calidad.</li><li>• Habilidad de la empresa para determinar las necesidades, deseos y expectativas de los clientes.</li><li>• Actividades de elevado contacto con clientes.</li></ul>

**Tabla 2. Calidad objetiva vs calidad subjetiva (Vázquez Casielles, Rodríguez del Bosque, & Díaz Martín, 1996:1).**



**Ilustración 4: Calidad de Producto frente a Calidad del Servicio.**

### **1.2. La evaluación de la calidad.**

El concepto de evaluación significa “señalar el valor de algo” (RAE) y, relacionada con nuestro campo de estudio particular, surge en EEUU como “*una necesidad básica de las empresas para mejorar la calidad y la efectividad*” (Casanova, 1992:17). Se plantea, pues, desde este enfoque, que la evaluación es un requisito previo para la mejora de la calidad.

El concepto de evaluación aplicado a cuestiones de calidad ha evolucionado, desde su asociación con el control y la medida, típica de los años cuarenta, hasta concepciones más modernas como son la valoración, el ajuste, etc. Casanova (Casanova, 1992) ofrece un resumen de los principales modelos utilizados en la evaluación educativa, partiendo de la “evaluación por objetivos” de Ralph Tyler, la “mejora a través de la evaluación” de Cronbach, o la “evaluación orientada a la toma de decisiones” de Stufflebeam (1971). Destaca entre ellas, por su conexión con la concepción de la calidad como “satisfacción del cliente-usuario”, la definición de evaluación propuesta por Scriven (1967), quien habla de “evaluación dirigida al consumidor”, en la que considera que no es suficiente con evaluar los objetivos, sino que también se ha de tomar en con-

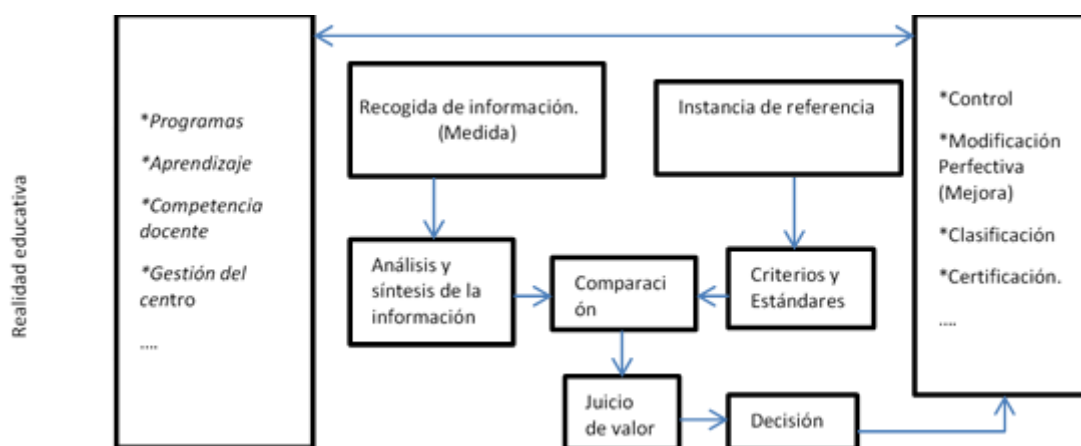
sideración en qué medida se satisface a los individuos. También hay propuestas de evaluación de calidad que, si bien no están basadas en ningún modelo concreto, realizan una aportación interesante al definir diversos componentes para el análisis de la calidad de un centro educativo en general muy similares a los propuestos por modelos de calidad total (Rodríguez Alonso, 2001, págs. 38-39):

- Entorno.
- Instalaciones y recursos.
- Personal.
- Estructura organizativa y dirección.
- Experiencias e innovación.
- Funcionamiento interno.
- Relaciones con la comunidad.
- Resultados.

A lo largo de la historia, el concepto de calidad ha ido evolucionado y adaptándose en cada momento a las circunstancias socioeconómicas e ideológicas que lo condicionan. Se puede asumir que los modelos de calidad basados en la evaluación, dentro de los cuales se sitúa el que sirve de marco de referencia a este trabajo, nacen en la segunda parte del siglo XX y se desarrollan básicamente a lo largo de las dos últimas décadas del siglo pasado. Dentro de este planteamiento, la relación calidad-evaluación se presenta como una relación necesaria, en la que conocer qué es lo mejor, o sea, *la calidad*, exige llevar a cabo un *proceso sistemático de evaluación*, en el que, como se muestra en la Ilustración 5, tomada de De la Orden (2009): se parte de la recogida de datos fiables y válidos sobre la realidad a evaluar, los cuales, comparados con un criterio, dan lugar al juicio evaluativo y a la toma de decisiones, cuyas consecuencias afectan a la realidad evaluada. En este sentido, la evaluación se justifica como garantía de calidad (De la Orden, 2009), en tanto que sirve de medio para la obtención de evidencia acerca de la calidad del objeto o servicio evaluado, al tiempo que proporciona información para llevar a cabo las mejoras necesarias.

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

En un intento de organizar los diferentes procedimientos de evaluación de calidad existentes, cabe, en un primer momento, clasificarlos en tres grandes bloques: aquellos más orientados al control de calidad interna, entre los cuales destacan los modelos en los que prima la autoevaluación, como son los sistemas de certificación; los mixtos, que incluyen elementos de auto y de hetero-evaluación como son los modelos de acreditación; y los orientados a la calidad externa, que se clasifican en torno a la idea de calidad total, a la idea de excelencia, y, en último extremo, a la idea de mejora. Cada uno de estos modos de evaluar la calidad se pueden entender también como pasos sucesivos de un proceso en el que se han ido perfeccionando los procedimientos y recursos al servicio de la evaluación, en especial en los últimos 30 años en que se ha virado para primar la consecución de la máxima satisfacción posible de los usuarios internos y externos, esto es, empleados y sobre todo, estudiantes y familias, los principales *clientes* de la educación (Municio, 2000) cuando nos centramos en “calidad educativa”.



**Ilustración 5: Esquema general del proceso evaluativo aplicado a cualquier realidad educativa (De la Orden, 2009).**

En los modelos de certificación el objetivo fundamental es comprobar y, en su caso, identificar los productos de baja calidad, antes de que se pongan a disposición del consumidor, mediante controles de calidad internos, efectuados por iniciativa de la propia de la institución, detectando los posibles fallos y errores cometidos. Pero, ante las limitaciones que supone la aplicación a la educación del modelo de control de calidad, más propio de un proceso industrial que de un servicio educativo, se trató de configurar



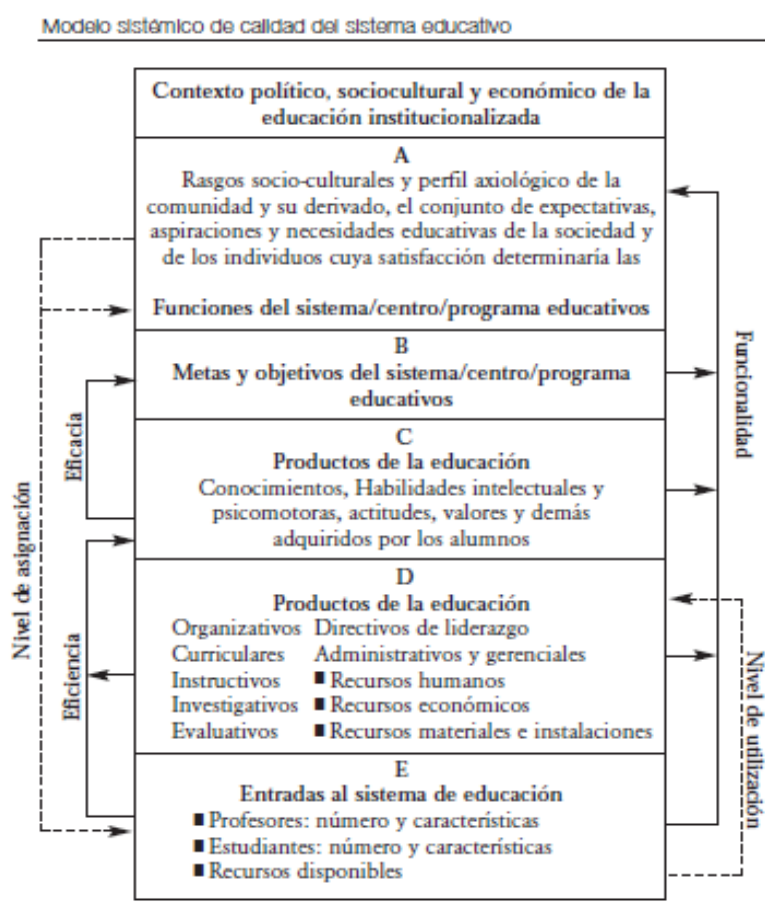
un sistema de evaluación de la calidad basado en acreditaciones, según el cual es un evaluador externo el que debe asegurar el nivel de calidad del servicio o del producto. Este evaluador externo podría estar representado o por instituciones especializadas de acreditación, o por la Inspección del Estado, o incluso por clientes o asociaciones de clientes. Los modelos de acreditación amplían la perspectiva de la evaluación de la calidad y no se centran exclusivamente en el producto o resultado final del servicio, sino que consideran también los procesos. El alto coste y la necesidad de establecer unas normas comunes, unos estándares que puedan servir de referencia, propiciarán la aparición de los modelos más avanzados, pero basados al final en la certificación, como por ejemplo, la primera versión del modelo ISO 9000 de 1987, donde se establece una concepción de la evaluación en la cual el objetivo es detectar las no conformidades con respecto a la norma preestablecida.

En las dos últimas décadas del siglo XX se produce, en síntesis, un movimiento que provoca que se renueve la concepción mecanicista y objetiva de la calidad y se evolucione hacia una visión más subjetiva y útil a los propósitos perseguidos, ya que, en última instancia, la finalidad de la gestión de la calidad es asegurar la creación de las condiciones para la supervivencia y la mejora de la institución o de la empresa y, para ello, sus productos o servicios además de ser objetivamente aptos, han de ser percibidos como buenos, esto es, han de ser aceptados y “consumidos”. Como hemos avanzado, estos modelos analizan no sólo los productos o los resultados, sino también la gestión de la institución y, especialmente, los procesos que en ella se llevan a cabo. Desde este planteamiento alcanzan máxima relevancia los modelos de Calidad Total, en los que se contemplan como novedades la valoración de los resultados sociales, la evaluación de los procesos implementados, el análisis de la totalidad de la organización y el cuidado o esmero en procurar la satisfacción del cliente. La consecuencia más inmediata de esta visión fue la aparición de los modelos de excelencia, en los cuales se produce una cierta burocratización, en la misma línea que en los modelos de certificación, que culmina en la constitución de diferentes premios a la organización. Así en 1970, en Japón, se instituye el Premio Deming, como anticipo de lo ocurrirá la siguiente década. En 1987, en EEUU se crea el Premio Malcolm Baldrige y en Europa el EFQM en el año 1996. Estos premios, obviamente, sugieren unos protocolos concretos de puntuación que sirven de

referencia a las instituciones que estén interesadas en su participación, con el consiguiente peligro, inherente a toda evaluación, de que la mejora se centre exclusivamente en aquellos aspectos con mayor peso en el sistema evaluativo adoptado. Ante este riesgo, se proponen alternativas, como son los modelos basados en la mejora a partir de los puntos fuertes y de los puntos débiles, los modelos basados en normas, como la ISO 9000 (versión del año 2000) o el modelo RUECA. En cualquier caso, hay que tener en cuenta que las organizaciones, como los estudiantes, aprenden en función de cómo van a ser evaluados, por lo que la evaluación se convierte en una herramienta estratégica muy útil con la que orientar el aprendizaje de los individuos (Galán, Amilburu, & Muñoz, 2012), pero también de las organizaciones. En consecuencia, la propia evaluación si está bien diseñada, si se lleva a cabo adecuadamente, además de ser garantía de calidad, como decíamos al principio del epígrafe, puede ser uno de los principales medios con que cuenta la institución para alcanzar los objetivos de calidad pretendidos, una estrategia para conseguir cada vez niveles más próximos a la excelencia.

### ***1.3. Hacia una definición integradora de la calidad centrada en el producto.***

En un esfuerzo de clarificación de lo que se entiende por calidad de educación, De la Orden (2009) elabora un modelo sistémico en el que de la comparación de los resultados o productos (descritos en los apartados C y D de la Ilustración 6) con las necesidades (A), los objetivos (B) y los medios (E) surgen las tres grandes dimensiones que, según su planteamiento, definen el concepto: funcionalidad, como cumplimiento de las funciones que le han sido encomendadas o ajuste productos-necesidades (aunque esta dimensión, por su complejidad, exige la coherencia entre todos los elementos que definen el sistema); eficacia, como logro de objetivos o ajuste productos-metas; y eficiencia, como uso racional de los medios o ajuste productos-medios.



**Ilustración 6: Modelo sistémico de calidad en Educación (De la Orden, 2009).**

Entre las principales dificultades que surgen de la puesta en práctica de un procedimiento de evaluación de la calidad centrada en el producto de la educación se encuentra en primer lugar la propia conceptualización y medición de lo que se espera que la educación dé como resultado. El mismo autor (De la Orden, 1985) advierte que el producto de la educación se presenta como una realidad compleja de definir y, en cierto grado, hasta evasiva. En un esfuerzo por aclarar qué se espera de la educación, como proceso formal e intencional, se pueden identificar cuatro tipos de productos (ver Ilustración 7). El producto individual-inmediato es aquél en el que se suelen centrar las pruebas escolares de evaluación convencionales, que descartan, por lo general de antemano, la evaluación de productos más perdurables y sociales, y el más habitualmente referido en investigación educativa.

		Producto	
		Individual	Social
Producto	Inmediato	Inmediato-individual A	Inmediato-social B
	Mediato	Mediato-individual C	Mediato-social D

**Ilustración 7: Clasificación de los tipos de producto de la educación (De la Orden, 1985)**

Murillo (2003:3) se refiere fundamentalmente a un tipo de producto individual, quizá más mediato que inmediato, cuando señala que lo que persigue la educación es “*el desarrollo integral de todos y cada uno de los alumnos más allá de lo que sería previsible teniendo en cuenta su rendimiento inicial y su situación social, cultural y económica*”. Estamos, sin duda, ante un producto complejo (desarrollo integral), que va más allá del saber matemáticas o lengua o ciencias o historia... y en él debe verse reflejado el efecto de su paso por la institución educativa (valor añadido), más allá de lo que el sujeto puede llegar a ser simplemente por el nivel socioeconómico al que pertenece su familia; un desarrollo integral al que tienen derecho todos y cada uno de los estudiantes (equidad). Desde esta perspectiva, una educación de calidad es “*aquella que aborda la formación integral de las personas, concretada en su capacitación para darse un proyecto personal de vida, socialmente valioso, y ser capaz de, libremente, llevarlo a la práctica en las diversas situaciones y problemas que deberá enfrentar a lo largo de su vida*” (Pérez Juste, 2005:17).

Las pruebas diseñadas para las evaluaciones externas tipo PISA, en tanto que pruebas para la medida de competencias, pretenden llegar a la evaluación de un producto de la educación que ha tenido cierta perdurabilidad en el individuo, pero se centran en competencias específicas (matemáticas, de comprensión lectora, científicas y últimamente también financieras, de uso de TIC o de resolución de problemas). En cualquier caso, no llegan a abarcar el desarrollo integral de la persona: aunque suponen un avance al querer ir más allá de los conocimientos (*saber*) para evaluar el *saber hacer*, no alcan-

zan a evaluar también el *saber ser* y el *saber convivir*, que según el informe *Delors* (Delors, J *et al.*, 1988), constituyen los cuatro pilares de la educación.

Con los planteamientos actuales, se insiste en el logro de un aprendizaje más permanente, al que el sujeto pueda recurrir en las diversas situaciones que se le planteen en su vida cotidiana. En la educación actual se pone el énfasis en la *enseñanza-aprendizaje de competencias*, pero la complejidad teórica que rodea al término tiene repercusiones técnicas. Es difícil el desarrollo de procedimientos de evaluación de competencias suficientemente discriminativos, válidos, fiables y que aporten una medida estandarizada que asegure la comparabilidad de las puntuaciones entre estudiantes y a lo largo del tiempo (Castro, 2011). Si se parte de la base de que los “*objetivos académicos no sólo se orientan a la transmisión del saber sino a la capacitación para seguir aprendiendo de modo autónomo*” (Pérez Juste, 2005:18), es fácil deducir las dificultades que esto añade a los sistemas de evaluación mediante la realización pruebas puntuales. Así, las limitaciones en la calidad de las medidas de las competencias, especialmente cuando éstas trascienden el ámbito del *saber* adquirido por los estudiantes, repercute en el uso evaluativo que se pueda hacer de las mismas (Álvarez, Asensio, & García, 2013) y en consecuencia tiene implicaciones en la medida y evaluación del producto de la educación.

A pesar de lo anterior, el Sistema Estatal de Indicadores de la Educación (MECD, 2015) continúa apostando por un enfoque en el que se incluye la revisión de datos como las tasas de escolarización en la población, las ratios por profesor y por grupo, la participación en el aprendizaje permanente, la financiación educativa<sup>8</sup>, o de resultado educativo. En este último apartado, se analizan datos como la idoneidad en la edad del alumno, el abandono temprano, o las tasas de graduación; todos los indicadores anteriores son muy importantes sin duda, pero no responden por sí mismos a una visión de la calidad en la educación como la definida en este punto.

---

<sup>8</sup> A la que el propio documento se refiere como “gasto” y no como “inversión”, en una concepción según la cual de la educación no se espera retorno.

Sin duda, son muchos y muy importantes los avances que se están consiguiendo en la definición operativa del producto de la educación, en su medida y evaluación, pero la dificultad técnica que plantea todavía este enfoque, junto con la existencia de otros planteamientos de evaluación de la calidad más viables, son los principales motivos que han llevado a la decisión de centrar este trabajo en la evaluación de la calidad de la educación como servicio.

#### **1.4. El enfoque de la calidad del servicio o calidad centrada en el cliente.**

Aquí introducimos el enfoque que, como hemos indicado ya, se ha adoptado en esta tesis y que, por lo tanto, se retomará en capítulos posteriores. Con relación a los diferentes planteamientos que se han hecho cuando se trabaja en Calidad de la Educación (Ilustración 2), la calidad centrada en el usuario del servicio educativo tiene algunas notas características generales que conviene avanzar en este primer capítulo y que tienen que ver fundamentalmente con la peculiaridad del objeto central de este enfoque evaluativo, más próximo al mundo del marketing que al de la educación. Precisamente, una de las aportaciones que pretende hacer este trabajo es la aplicación de conceptos, estrategias y medidas más propias de la empresa al contexto de la educación y particularmente al contexto de la educación no universitaria, en el cual es bastante infrecuente la consideración de los usuarios del servicio educativo como *clientes*.

La calidad de servicio se considera en la actualidad un indicador relevante del desempeño de los empleados que tienen contacto con los usuarios, porque incide en la fidelización de los mismos y en la prosperidad económica de las organizaciones (Martínez-Tur, Moliner, Ramos, Luque, & Gracia, 2014). Este impacto no se restringe sólo al ámbito comercial, sino que lo trasciende, de manera que bajo este epígrafe se puede evaluar también la calidad de organizaciones con objetivos sociales, sin ánimo de lucro (Martínez-Tur, Peiró, Moliner, & Potocnik, 2010), como pueden ser los centros públicos de enseñanza, en los que, como en otros tipos de organizaciones y empresas, hacer las cosas bien tiene ventajas e implicaciones importantes en los resultados. Como indican Medina y Medina (2011:86) “*escuchar la voz de la persona usuaria constituye*

*una revolución silenciosa, que paulatinamente irá introduciendo un cambio en la cultura de las organizaciones sociales”.*

Desde la perspectiva de la evaluación de la calidad como servicio, hay que partir de que existen algunos rasgos distintivos de los *servicios en general*, como son su intangibilidad, su heterogeneidad, su esencia efímera o perecedera y la inseparabilidad producción-consumo, que implican que la *calidad del servicio* sea un constructo más difícil de medir y más abstracto que la *calidad del producto* (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985,1988).

En la definición y análisis de la calidad del servicio han trabajado múltiples autores, pero se pueden identificar dos corrientes principales (García-Mestanza & Díaz-Muñoz, 2008).

Por un lado se encuentra la escuela nórdica, en torno al *Service Research Center de la Universidad de Kalstad*, representada por Grönroos, académico finlandés que publica sus principales trabajos alrededor de la penúltima década del siglo XX (Grönroos, 1978, 1982, 1984, 1990) y que se fija de forma especial en los aspectos físicos o tangibles de la transacción con el cliente.

Y por otro, la escuela norteamericana, liderada por el *Interstate Center for Services Marketing* de la Universidad Estatal de Arizona, tiene a Parasuraman, Zeithaml y Berry como autores más destacados; centran su atención en la interacción social entre el cliente y el empleado.

En cualquier caso, hay que considerar estas corrientes de pensamiento no tanto como independientes entre sí, sino más bien como propuestas complementarias; así, la definición de calidad del servicio como actitud que resulta de la brecha, de la comparación entre las expectativas previas de los sujetos y el rendimiento que realmente perciben en el servicio, de la que parten Parasuraman *et al* (1985,1988, 1991,1993, 1994), se inspira o coincide básicamente con las aportaciones conceptuales previas hechas por Grönroos, quien la define como el resultado de un proceso de evaluación, en el que el

consumidor compara sus expectativas con el servicio que percibe que ha recibido (Grönroos, 1984).

Así, si la valoración de la calidad de un servicio surge como resultado de comparar las expectativas de las personas con su percepción del servicio recibido, ello significa que, para la medida de la calidad, resulta muy útil recurrir a la satisfacción de los usuarios (Municio, 2004). La importancia del estudio de la calidad del servicio mediante la satisfacción del cliente ha quedado clara en otros ámbitos y básicamente se fundamenta en dos razones: (1) su medición sirve como aproximación inequívoca para calibrar si las organizaciones están actuando de acuerdo a los objetivos que tienen marcados; (2) el análisis de la satisfacción permite elaborar predicciones sobre el comportamiento futuro del consumidor (Martínez & Martínez, 2010). Arranz Barradas *et al* (2003) sugieren además, como ventajas derivadas de analizar los niveles de satisfacción: a) conocer la percepción de los usuarios sobre los productos/servicios, para así poder adaptarlos a sus necesidades, b) elaborar planes de acción basados en datos fiables y objetivos, dirigidos a optimizar las inversiones en aquellos aspectos percibidos como fundamentales por los clientes y c) conocer la evolución de los productos/servicios, además de los de la competencia.

Se trata pues de una calidad percibida de modo holístico o global, no de una calidad objetiva, lo que implica que, desde el punto de vista de su medición, pueda ser tratado como un tipo de actitud (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988; Ladhari, 2008; Martínez & Martínez, 2010). En los capítulos siguientes, cuando se analice el concepto de satisfacción se tratarán más a fondo las características de la escuela americana, que es además la que más aportaciones ha hecho en lo que se refiere a la medición del constructo.

Las categorías de necesidades del cliente<sup>9</sup> son las siguientes (Heredia Álvaro, 2001):

---

<sup>9</sup> Que también podrían considerarse dimensiones del constructo calidad del servicio.



## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

- Prestaciones que ofrece la institución.
- Seguridad frente a potenciales peligros.
- Conformidad con las expectativas previas.
- Disponibilidad<sup>10</sup>, que se interpreta como fiabilidad del producto, mantenimiento post-venta (que en el caso educativo puede ser renombrado como “seguimiento de la intervención” realizada) y duración del producto.
- Servicio ofrecido, que se refiere a la facilidad de su instalación (en el ámbito educativo puede relacionarse con las sugerencias que los profesionales ofrecen a padres o alumnos para su orientación académica o su desarrollo integral), la brevedad de plazo (las propuestas puedan dar resultados en periodo de tiempo razonablemente cortos), la expansibilidad-adaptabilidad de la propuesta a situaciones diferentes pero similares, y la compatibilidad con otras intervenciones.
- Prestigio, estilo o imagen, relacionado con la percepción de la marca. En el ámbito de la educación se ve muy marcada por la experiencia de usuarios anteriores y actuales, así como por los resultados académicos obtenidos. En muchos casos se ven reflejadas las características de “la marca” en los documentos oficiales del centro, especialmente en el Proyecto Educativo de Centro.
- Contaminación y pérdidas a la sociedad, que hace referencia a aquellos aspectos del producto que pueden causar problemas por su utilización o en el

---

<sup>10</sup> Algunas de las adaptaciones que se harán a continuación pueden resultar forzadas, desde un punto de vista estricto de la propuesta de Heredia Álvaro (2001), pero se justifican porque, aunque el autor las propuso para productos y la actividad educativa es más adecuado considerarla un servicio, aportan conceptos que pueden ser válidos para los objetivos de la tesis.

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

momento de deshacerse del mismo. En el servicio educativo, se puede valorar negativamente un centro que utiliza como única política para controlar la convivencia la expulsión temporal o definitiva de los alumnos, que en estos periodos no generan problemas disciplinarios internos pero pueden estar provocándolos en el exterior, con casos incluso de delincuencia. Igualmente, un elevado índice de fracaso escolar condena a los alumnos a perder, al menos en primera instancia, unas posibilidades de desarrollo profesional que puede afectar a todo su contexto familiar y entorno.

En la Tabla 3 se ofrece una síntesis de otras aportaciones de diferentes autores, que sirven como una primera aproximación a la complejidad del constructo “calidad de servicio” y a su relación con la medición de la “satisfacción de los clientes” (Fransi, 2002:195).

Autor	Dimensiones
Garvin (1984) y Garvin (1988) <sup>11</sup>	1) Desempeño. 2) Rasgos característicos. 3) Confiabilidad o probabilidad de un mal o buen funcionamiento. 4) Apego o capacidad de cumplir con las especificaciones. 5) Durabilidad. 6) Cualidades del servicio: rapidez, cortesía, competencia y facilidad de solución de problemas. 7) Estética. 8) Calidad percibida.
Lehtinen y Lehtinen (1982)	1) Calidad física que incluye características del equipamiento, de los edificios... 2) Calidad corporativa que afecta a la imagen de la empresa 3) Calidad interactiva que deriva de la interacción personal-cliente clientes-cliente.
Grönroos (1984)	1) Dimensión técnica o de resultado. 2) Dimensión funcional o de proceso. 3) Imagen corporativa o global.
Eiglier y Langeard (1989)	1) La calidad del output o del servicio prestado como resultado final. 2) La calidad de los elementos de la servucción (elementos que intervienen en el proceso de fabricación del servicio). 3) La calidad del proceso de prestación del servicio.
Parasuraman, Zeithmal y Berry (1985)	1) Elementos tangibles. Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación. 2) Fiabilidad. Habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa. 3) Capacidad de respuesta. Disposición para ayudar a los clientes, y para proveerlos de un servicio rápido. 4) Profesionalidad. Posesión de las destrezas requeridas y conocimiento del proceso de prestación del servicio.

---

<sup>11</sup> Añadido propio.

Autor	Dimensiones
	5) Cortesía. Atención, consideración, respeto y amabilidad del personal de contacto. 6) Credibilidad. Veracidad, creencia, y honestidad en el servicio que se provee. 7) Seguridad. Inexistencia de peligros, riesgos o dudas. 8) Accesibilidad. Lo accesible y fácil de contactar. 9) Comunicación. Mantener a los clientes informados, utilizando un lenguaje que puedan entender, así como escucharles. 10) Comprensión del cliente. Hacer el esfuerzo de conocer a los clientes y sus necesidades.
Parasuraman, Zeithmal y Berry (1991)	1) Elementos tangibles. 2) Fiabilidad. 3) Capacidad de respuesta. 4) Seguridad (agrupa a las anteriores dimensiones denominadas como profesionalidad, cortesía, credibilidad y seguridad). 5) Empatía (agrupa a los anteriores criterios de accesibilidad, comunicación y comprensión del usuario).

Tabla 3. Multidimensionalidad de la calidad del servicio (Fransi, 2002).

### 1.5. La calidad centrada en los procesos: gestión de calidad y calidad total.

La calidad, como se ha pretendido dejar claro en lo expuesto anteriormente, es un concepto complejo que admite diferentes enfoques y requiere de un importante compromiso, en cualquier institución y por parte de todos sus miembros, para lograr alcanzar el máximo nivel al que se aspira. La gestión que se haga de la calidad influye de una manera directa e indirecta, a través de la relación entre satisfacción y fidelización de los clientes, en la rentabilidad económica de la empresa o en el cumplimiento de las funciones sociales de la institución, y por tanto en sus opciones de supervivencia y crecimiento en una sociedad altamente competitiva. La puesta en marcha de un modelo de gestión de calidad con fines de mejora es una cuestión estratégica en la que ha establecerse quién debe ser el responsable de la implantación del modelo, si bien es fundamental el establecimiento de una “*cultura de la organización que promueva la contribución individual para los objetivos comunes*” (Gento, 2002:25). Una cuestión básica se centra en cómo dar el paso desde el *control* de la calidad a la *gestión* de la calidad, y cómo dicha gestión ha de ser concebida y vendida a todos los miembros de la institución, en un proceso descendente (top-down), ya que debe ser *deseada* y desencadenada por la dirección, pero que además, para su éxito, debe llegar a toda la organización, y debe realizarse atendiendo al hecho de que, como cultura de empresa, está en la cabeza de cada colaborador y tiene una tendencia típicamente ascendente (*bottom-up*), sobre todo en su

implantación con carácter duradero o permanente (Pfeifer & Torres, 1999). Así pues, en la filosofía que subyace a la gestión de calidad se entiende que el impulso, el liderazgo de la dirección debe servir, no para imponer, sino para convencer y atraer a cada empleado y colaborador en una visión común sobre la prioridad, que debe ser, para todos, la satisfacción del cliente y la maximización del beneficio a través de la reducción de errores y el perfeccionamiento de los procesos. En la presentación del modelo EFQM se destacan una serie de principios característicos del modelo de gestión de la calidad, como, por ejemplo, la “gestión por procesos y hechos”, el “desarrollo e implicación de las personas”, o la “gestión del conocimiento”, el “proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora” que afecta a todo el personal de la organización, incluyendo a sus más altos gestores y a los empleados con menores niveles de responsabilidad y la “orientación al cliente” (Municio, 2000).

En la Ilustración 8 se destacan algunos elementos que se pueden encontrar en la mayor parte de la literatura sobre el tema, comunes a los diferentes modelos de gestión de calidad. Los procesos y la autoevaluación son elementos que se refieren principalmente a la institución y a su forma de hacer, mientras que las expectativas y la satisfacción son elementos que concentran más su atención en el usuario; son múltiples las relaciones que pueden establecerse entre los cuatro elementos señalados, pero está claro que la influencia de todos ellos se tiene que ver reflejada en el quinto elemento incluido en el gráfico: los resultados.



**Ilustración 8: Elementos que intervienen en un sistema de gestión de calidad.**

A continuación se describe con más detalle cada uno de estos apartados.

- Autoevaluación: no se puede gestionar ninguna institución, pública o privada, basándose tan sólo en impresiones o en las percepciones personales o sesgadas de un grupo de miembros de la institución o de presión. Para conocer la realidad de un centro educativo, por ejemplo, es necesario obtener datos de todos los sectores de la comunidad educativa, analizarlos y tomar decisiones, en un proceso de evaluación sistemática como el descrito anteriormente; se trata de encontrar *gaps*, diferencias entre la situación deseada, el objetivo, y la realidad, diagnosticando cuáles son los problemas que hay que solucionar y realizando un juicio interpretativo y, en tanto que tal, subjetivo, de cuáles son los puntos débiles. Como se ha argumentado anteriormente, para llevar a cabo proyectos de mejora es necesario saber qué hay que mejorar, y en este sentido la evaluación sistemática por parte de la propia institución es una herramienta que antecede a la mejora, pero que va también va a permitir obtener imágenes del centro que posibiliten estudiar la evolución positiva o negativa de las iniciativas tomadas (evaluación de seguimiento). La autoevaluación puede ser considerada como un proceso que, por su importancia, debe ser analizado de manera independiente y que formaría parte intrínseca de todas las actividades de la institución. La evaluación continua de los procesos y de los resultados, mediante indicadores normalmente cuantitativos, no es responsabilidad exclusiva del departamento de calidad o de los directivos de la organización, sino que todos los empleados deben participar.
- Procesos: como se ha indicado ya en la Ilustración 2, la calidad total está centrada en los procesos, que son el objeto de evaluación más importante cuando se trata de implantar un modelo de gestión de la calidad, ya que el proceso es el camino que lleva desde el *input* hasta el *output*, lo que permite cumplir o no los objetivos y, por tanto, reducir el efecto del azar en los resultados obtenidos. Por ello, de cara a mejorar los procesos “*será preciso identificar todos los que ocurren, medir la importancia ponderada de cada uno de*

*ellos, así como la repercusión práctica, y establecer sus limitaciones básicas*” (Gento, 2002:24). La evaluación de procesos se realiza, en general, mediante procedimientos cualitativos o a través del control estadístico de los mismos, cuya finalidad es detectar los errores cometidos o las no conformidades que se han producido. Pero en cualquier proceso de evaluación, la recogida de datos referida a los procesos es una tarea clave, ya que si no puedes medir, no puedes gestionar (Horovitz, 2000), y además hay que resolver cuestiones técnicas importantes como elegir bien el método de medida e identificar correctamente los criterios o instancias de referencia con qué se van a comparar los datos en el proceso de evaluación.

- Expectativas: este elemento del gráfico de gestión de calidad tiene un carácter moderador y se refiere a todos los usuarios, internos y externos, ya que no sólo el cliente tiene expectativas; también el propio personal tiene una disposición de trabajo mayor o menor según la misión explícita de la institución y la visión implícita de cada sujeto sobre la misma. En general, las bajas expectativas dificultarán la obtención de resultados positivos y la “competitividad” del centro, entrando en un círculo autodestructivo de desmotivación y baja implicación en la mejora. Esto, cuando se trata de gestión de calidad en centros educativos, debe asumirse desde el mismo proceso de enseñanza-aprendizaje y se hace extensivo a cualquier actividad que se realice en el centro, ya sea docente o no. Sin embargo, las expectativas que no se ajusten a la realidad son también muy peligrosas; así pues, es por medio de la auto-evaluación y del control de los procesos (por medios estadísticos o cualitativos) como puede ajustarse lo relativo a expectativas para que, siendo los más realistas posibles, se aspire siempre al máximo dentro de sus límites o rebasando incluso la frontera que delimita la zona de confort en aras de la mejora o superación.
- Satisfacción: junto con los anteriores elementos, pero dando un paso más en dirección a la optimización del nivel de calidad, se ha de tener en cuenta la satisfacción del usuario interno y externo. Los clientes pueden ser muy dis-

tintos entre sí, y por ello hay que clasificarlos en grupos, segmentarlos, para poder entenderlos mejor y responder así de manera más ajustada a sus necesidades, con una atención más personalizada. La evaluación de la satisfacción es una tarea también compleja. Desde luego, hay que evitar caer en el error de considerar las quejas como el único referente para estimar el nivel de satisfacción de los clientes, ya que la no presentación de quejas se puede deber más a una baja expectativa respecto a la capacidad de respuesta de la institución que a un sentimiento real de satisfacción (Horovitz, 2000). La autoevaluación debe contrastarse con una evaluación externa realizada por el cliente, atendiendo a su nivel de satisfacción con el servicio recibido, que dependerá de las expectativas que tuviese. El análisis de la satisfacción es un aspecto clave en nuestro trabajo de investigación, al que dedicaremos un espacio teórico más amplio en el segundo capítulo y en el que se centrará el estudio empírico realizado.

- Resultados: son uno de los indicadores más importantes al analizar cuál es el nivel de calidad y, sobre todo en los últimos años, se ha convertido prácticamente en el único referente para la Administración Educativa en España, como puede deducirse fácilmente de la revisión del prólogo de la LOMCE o consultado la página web del INEE. En muchos ámbitos se utilizan los resultados como único elemento para analizar la calidad de la institución, y en muchos aspectos ocurre esto también en educación, en la cual los datos utilizados para valorar un centro son, sencilla y llanamente, los resultados académicos, especialmente los basados en porcentajes de aprobados y suspensos, en el número de alumnos que promocionan y de titulaciones obtenidas<sup>12</sup>,

---

<sup>12</sup> Como ejemplo orientativo se puede consultar el documento resumen de resultados que se envía a los centros educativos desde la Inspección de Educación de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. En él, se reflejan en varias tablas los porcentajes de alumnos que promocionan, clasificados según el número de asignaturas con calificación negativa con que lo hacen, y el porcentaje de alumnos que no promocionan. La comparación de datos permite analizar las diferencias entre el centro al que se hace referencia con respecto a otros centros de la Comunidad de Madrid. Ésta información se completa con un

y de manera técnicamente más sofisticada, los datos de las evaluaciones externas que se realizan a los alumnos en diferentes momentos de su evolución académica. Nuestro planteamiento es, que siendo evidente que no se puede ni se debe eliminar este factor de cualquier análisis de calidad de los centros educativos, hay que enfrentarse a las otras cuestiones implicadas en un proceso de gestión de calidad, entre las cuales es crucial la cuestión de la satisfacción de los miembros de la comunidad educativa, en una relación dinámica y recíproca, que intente dar respuesta a la pregunta ¿cómo afectan los resultados obtenidos en el nivel de satisfacción y cómo afecta éste a los resultados? En el mundo de la educación, como en tantos otros, depende mucho de la experiencia personal de cada usuario la opinión que se manifiesta acerca del servicio educativo, y en este sentido, influirán los resultados académicos individuales y colectivos, aunque, en la mayor parte de los casos, los usuarios desconocen los datos exactos o los indicadores concretos, tales como porcentajes de suspensos o aprobados, o número de alumnos titulados en el centro. Esta visión más parcial inicial de muchos padres y alumnos se va ajustando lentamente según se va conociendo en mayor medida el centro educativo, normalmente con el paso de los cursos y a través de la experiencia compartida con otros miembros de la comunidad educativa. Y por otra parte se plantea la posible influencia de la satisfacción de los participantes en la consecución de resultados, sobre todo, cuando se trata de los usuarios internos, los empleados, el personal, pero especialmente, los profesores del centro.

---

segundo documento en el que se presentan los resultados por asignaturas, también en forma de porcentaje, de los alumnos evaluados positivamente. Se trata de una visión cuantitativa de los resultados, sin tomar en consideración, de forma suficiente, otros indicadores que la investigación sobre educación ha demostrado que influyen significativamente en los resultados académicos, como el nivel inicial de los alumnos, o las diferencias en los criterios de evaluación entre centros, los niveles de rotación del profesorado entre centros, etc., por lo que el análisis a partir de este documento puede llevar interpretaciones sesgadas o incorrectas acerca de la calidad de los centros.



## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

Este es el marco general del que se parte para la elaboración de nuestro modelo de medida de la satisfacción del cliente educativo, en el que además se tendrán en cuenta otros elementos que son habituales de la literatura sobre Gestión de Calidad en general, como son (Municio, 2000):

- Las metas que se pueden analizar a través de la interrelación entre la misión, la visión y los valores, conceptos que forman parte del lenguaje habitual de la calidad. La misión, en el mundo de la educación, expresa la razón de ser del centro educativo, en tanto que justifica su existencia continuada, y se despliega en planes denominados *Proyectos Institucionales* (López García, (coord), 2001). La visión, por su parte, representa la imagen deseada del centro, considerada como alcanzable en un futuro mediano, mientras que los valores son las ideas básicas que configuran el comportamiento del personal del centro educativo y determinan todas sus relaciones (Muñiz González, 2001)<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup>Ampliación extraída de <http://www.marketing-xxi.com/la-direccion-estrategica-16.htm>. Sin ser el centro de nuestro trabajo, permite observar la importancia que el autor da a la responsabilidad compartida de la visión, misión y valores, los tres conceptos comentados, como orientadores de la estrategia de una institución:

“Esta toma de decisiones estratégicas es función y responsabilidad de directivos de todos los niveles de la organización, pero la responsabilidad final corresponde a la alta dirección. Es ésta quien establecerá la visión, la misión y la filosofía de la empresa. La **visión** de la empresa es el resultado de un proceso de búsqueda, un impulso intuitivo que resulta de la experiencia y la acumulación de la información. La **misión** es la que define la razón de ser de la empresa, que condicionará sus actividades presentes y futuras, proporciona unidad, sentido de dirección y guía en la toma de decisiones estratégicas [...]. Sin una misión clara es imposible practicar la dirección estratégica. La **filosofía de la empresa** define el sistema de valores y creencias de una organización. Está compuesta por una serie de principios, que se basan en saber quiénes somos y en qué creemos, es decir, en ideas y valores; y cuáles son los preceptos, así como en conocer nuestros compromisos y nuestras responsabilidades con nuestro público, tanto interno como externo. Así pues, la filosofía de la empresa es la que establece el marco de relaciones entre la empresa y sus accionistas, empleados, clientes, proveedores, gobierno, sociedad en general...”.

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

- La interacción con el entorno, el contexto social y los *stakeholders*, los clientes, los proveedores y los financiadores, en su caso, que son agentes que facilitarán o impedirán la adecuada gestión de la actividad propia del centro educativo. Respecto a ellos, se puede analizar el nivel de apertura a las necesidades de cada uno de estos sectores de la comunidad educativa, las respuestas ofrecidas ante sus necesidades y su interacción con la institución.
- Las políticas, estrategias y programas. En los centros educativos es habitual la gestión por proyectos, estrategia que por otro lado permite y facilita que se repartan y deleguen ciertas responsabilidades entre el personal mientras que, a su vez, se fomenta la participación de toda la comunidad educativa. La coordinación entre los diferentes órganos de un centro educativo y las decisiones organizativas y de política de gestión tomadas también han de ser analizadas.
- Los medios, que representan un área muy amplia que abarca elementos aparentemente tan variados como la arquitectura organizativa, la gestión de recursos y la gestión del personal. Estos son otros agentes importantes que facilitarán que se consigan los objetivos que el centro educativo se ha propuesto y que cumpla con su función social (eficacia y funcionalidad). Se podrá medir, por otro lado, el crecimiento que se produzca en los medios disponibles y la innovación aplicada en su uso.

Los objetos de análisis descritos coinciden con los que el modelo EFQM denomina *criterios agentes*, en tanto que posibilitan la consecución o no de los objetivos. Estos criterios agentes se enfocan hacia la “gestión de los procesos”, que, a través del control y posterior mejora, permite aumentar la satisfacción del cliente y otorga un valor añadido al producto o servicio.

En el ámbito educativo, la evaluación de calidad se hace a través de la supervisión de los siguientes aspectos (Álvarez & López, 1999, págs. 94-96), que también influirán en la satisfacción de los usuarios:

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

- Ámbito de la práctica docente, que se refiere a la forma de enseñar y evaluar.
- Ámbito del clima de trabajo y convivencia del centro, que se refiere a la *“integración de los profesores, alumnos y padres en la vida del centro y la colaboración de todos en el desarrollo del proyecto”*.
- Ámbito de planificación de las actividades extraescolares y complementarias, referido a la aplicación del principio de enseñanza activa y funcional, y de aprendizaje comprensivo mediante la *“aproximación a la cultura entendida como intercambio con el entorno”*.
- Ámbito de la gestión de los servicios: *“los servicios que ofrece el centro y la calidad percibida por sus usuarios son elementos importantes para observar el estilo del centro y la satisfacción del cliente entendido en este caso como alumnado y familia”*. Se refiere a servicios como comedor, transporte, horarios, apoyos para casos excepcionales, reuniones con los tutores, etc.

Una de las causas más importantes, a la vez que menos entendida y estudiada, de la ineficiencia de una empresa, se encuentra en la falta de alineación entre los objetivos y los procesos, entre los procesos entre sí y de éstos con el mercado (Heredia Álvaro, 2001). La gestión de calidad trabaja, pues, con una ecuación compleja en la que olvidar incluir una variable puede llevar a resultados incorrectos y por tanto a tomar decisiones erróneas, por las que la institución en cuestión puede verse obligada a pagar un alto precio. Por otro lado, los controles que ejercemos sobre los procesos nos ayudan a mantener nuestros productos dentro de los límites de una serie de especificaciones (Vavra, 2002), lo que, como se deduce de la síntesis conceptual presentada más arriba, los convierte en uno de los mayores garantes de la calidad.

Los procesos pueden ser simples o complejos, teniendo los últimos la posibilidad de ser descompuestos en subprocesos, y, en ocasiones, éstos, a su vez, en componentes menores. El control de los procesos se suele entender desde el punto de vista estadístico, de tal manera que un proceso está bajo control si la variabilidad de sus resul-

tados se mantiene dentro de unos límites prefijados y existen sensores para la detección de las desviaciones que se salen de dichos límites, que activarían las correspondientes *alarmas* y acciones correctivas (Pfeifer & Torres, 1999). El concepto de proceso integrado se define como aquel en el que todas las variables significativas son técnicas, de modo que existe una pauta para descomponerlos, que consiste en obtener un subproceso por cada función participante, para que, si se presentan problemas organizativos, puedan ser examinados por separado. Esta perspectiva en relación con los procesos se relaciona con el principio de la implicación de toda la institución en la Gestión de la Calidad, según el cual la dirección lidera el cambio y la mejora, pero todo el personal se implica de forma activa. Esto resulta fundamental, puesto que, en los tiempos actuales, una parte importante de los procesos afecta a más de un departamento y no sería coherente invertir económicamente, en tiempo o en recursos humanos en un área para dejar que desde otro sitio se malogren los esfuerzos. Así, según indica Vavra (2002) los procesos y el control de los procesos serán tanto más valiosos en cuanto su uso sea extensivo a toda la organización y se tenga en cuenta la contribución final de todos.

Puesto que la mejora de los procesos es un paso necesario en nuestro camino hacia la calidad total y a la satisfacción de los clientes, es preciso analizar, aunque sea brevemente, cómo se debe trabajar para optimizar los diferentes procesos que representan la actividad de la organización. Se sugiere la siguiente sucesión de fases (Heredia Álvaro, 2001):

- Identificar las áreas de mejora, respondiendo para ello a las siguientes cuestiones: quiénes son los proveedores del proceso, cuál es el flujo del proceso, cuál es el valor de las actividades del proceso y cuáles son los recursos utilizados. Es oportuno, pues, modelar el proceso y representarlo, para recoger la información necesaria para poder iniciar un análisis detallado y detectar oportunidades de mejora, mediante diagramas de flujo, modelos analíticos o simulaciones<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Procedimiento de prueba-error, mediante el que pretendemos realizar predicciones razonables.

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

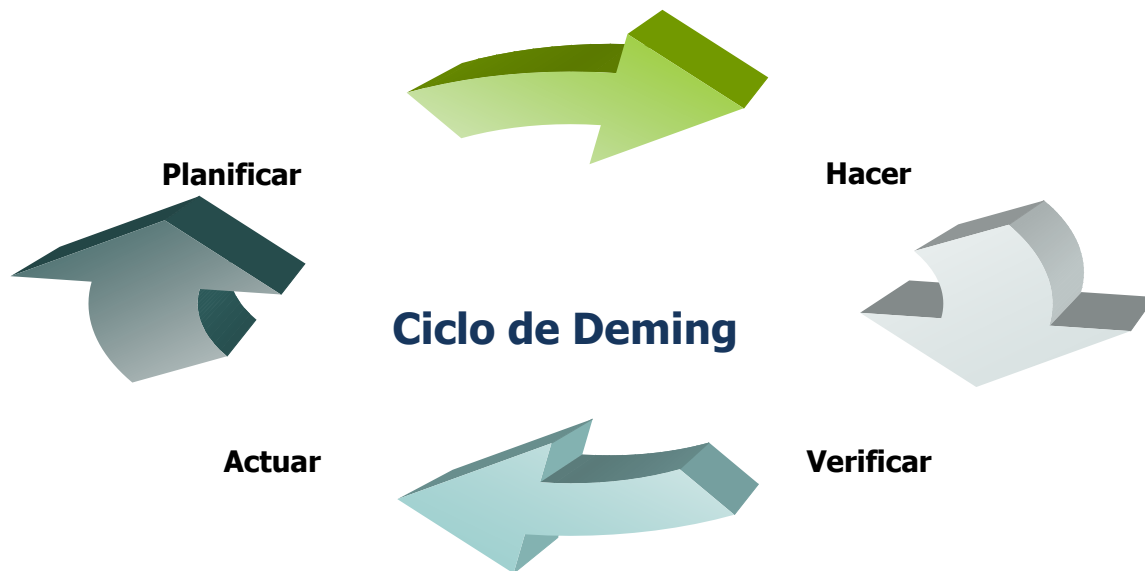
- Identificar las variables dominantes o indicadores operativos; se refiere a aquellas máquinas, o métodos, materiales, organizaciones, actividades, etc. que permiten mejorar los resultados. Para ello se recomienda el uso de dos técnicas: el diagrama causa-efecto, posteriormente el diagrama de Pareto y, finalmente, un análisis de regresión o un diagrama de dispersión para comprobar visualmente la relación entre ambas variables. El uso de las anteriores herramientas requiere de datos históricos, con lo que se está destacando de forma implícita la absoluta necesidad, cuando el objetivo es realizar una gestión de calidad, de acumular y organizar datos de manera que puedan ser comparados de forma diacrónica.
- Seleccionar las alternativas de mejora, para lo cual se presentan dos opciones: por un lado, los proyectos de mejora incremental, que sirven para abordar pequeños cambios, y que por tanto requieren comprometer pocos recursos y no necesitan incorporar nueva tecnología (si bien sus resultados tampoco son importantes para proyectos particulares). Por otro lado, los proyectos de re-ingeniería, que sirven para realizar grandes cambios, y por ello exigen un compromiso importante de recursos y de un conocimiento riguroso de las mejores prácticas. Se deben, pues, evaluar las alternativas de mejora, pudiendo tomar como referencia los siguientes criterios:

Criterios de resultados	Criterios de implantación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto en la satisfacción del cliente.</li> <li>• Impacto en el funcionamiento del proceso.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempos de ciclo.</li> <li>- Porcentaje de errores.</li> <li>- Costes.</li> <li>- Otros indicadores internos.</li> </ul> </li> <li>• Impacto en los empleados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo técnico de la implantación.</li> <li>• Presupuesto.</li> <li>• Impacto en otros procesos.</li> <li>• Duración del proyecto.</li> <li>• Grado de consenso de los particulares.</li> <li>• Necesidades de mantenimiento.</li> </ul>

**Tabla 4. Criterios que hay que tener en cuenta en los procesos de mejora (Heredia Álvaro, 2001:49).**

Para la toma de decisiones se puede utilizar una matriz de decisión, siguiendo los siguientes pasos: en primer lugar, se hará una lista de los criterios de evaluación seleccionados y se asignará a cada uno un porcentaje de peso. Posteriormente se calificarán las alternativas en función del cumplimiento de cada criterio, calculando los puntos de cada alternativa.

- Desarrollo y aprobación del proyecto de mejora; describiendo detalladamente la recomendación realizada, se presentará un plan piloto y de implantación, los requerimientos de medidas, controles, formación y recursos, así como un calendario para las aprobaciones, los acuerdos entre los participantes en el proceso, y su implantación y desarrollo.



**Ilustración 9: Ciclo Deming de optimización de procesos.**

Podemos observar como la propuesta de actuación tiene una secuencia similar a la propuesta que subyace a la mayor parte de los modelos de calidad, que se puede resumir en el ciclo de Deming, también conocido por sus iniciales PDCA en inglés (*Plan – Do – Check – Act*) (Deming, 1986), basado en la sucesión de las fases “planificar – hacer – verificar – actuar” (Ilustración 9), insistiendo en la importancia que tiene el hecho de que se vuelve siempre al principio como base para continuar. El ciclo de Deming es la herramienta básica en la implantación de la gestión de la Calidad Total (Pérez Juste, López Rupérez, Peralta Ortiz, & Municio, 2000) y va a ser más adelante identi-

cado como un medio para conectar la evaluación del nivel de satisfacción de los clientes de la educación con los principios de la propia Calidad Total a través de la teoría de las discrepancias o *gaps* que Parasuraman y sus colaboradores expusieron en la década de los 80 del pasado siglo<sup>15</sup>. Como tantos otros procesos relacionados con la gestión de calidad, se plantea de forma cíclica, de modo que el final del mismo implica sucesivamente volver a comenzar. De esta manera la consecución de la calidad se produce mediante aproximaciones sucesivas que implicarán necesariamente la realización de un diagnóstico de la situación que se desea gestionar para establecer cuáles son las causas del problema que requiere ser solucionado o el ámbito en el que se ha de mejorar. Podemos posteriormente comparar esta serie con la lógica REDER, propuesta como parte del modelo EFQM.

En resumen, la mejora de los procesos es, junto con la satisfacción del cliente y la evaluación de resultados, un elemento muy importante en la definición de un modelo de Gestión de Calidad o de Calidad Total. Es probable que en muchos casos estos tres elementos no estén incorporados ni a la filosofía ni al quehacer diario de actuación de muchos centros educativos, y por ello la adopción de modelos como el EFQM o similar es difícil en este terreno tan poco abonado, especialmente si el apoyo institucional de las Administraciones Educativas no es entusiasta. Es necesaria, sin duda, una adaptación adecuada de estos modelos para que resulten atractivos y útiles para un profesorado que se siente en muchas ocasiones desacreditado y escasamente valorado socialmente, así como para unos Equipos Directivos que invierten demasiado tiempo en realizar labores burocráticas ajenas a la planificación y dudosamente relacionadas con lo que debería ser una gestión eficaz.

No se puede ocultar que la gestión de la Calidad Total, especialmente aplicada al terreno de la educación, también ha contado en los últimos años con autores críticos, que consideran que la “Gestión de Calidad Total” significa identificar “mercado y educación” (Bolívar, 1999). Se considera desde esta perspectiva que los diferentes principios de la Calidad Total (orientación a los clientes, mejora continua, orientación a los

---

<sup>15</sup> Se trata con más detalle en el capítulo 2.

procesos de trabajo) son “ideológicos” y más propios de la iniciativa privada y, por ello, difíciles de encajar en la gestión de la escuela pública. Sin embargo, en este trabajo no se comparte esta visión, porque lo que es la herramienta técnica, el modelo explicativo y de análisis, puede utilizarse con muy diversos fines, entre ellos tratar de satisfacer a los usuarios de la educación como servicio, lo que se puede considerar deseable más allá de la perspectiva ideológica. Es impensable que un Director de instituto renuncie a que la comunidad educativa se sienta satisfecha de formar parte de dicho centro. Pero es muy posible que estos factores ideológicos, unidos a las resistencias por parte del personal de las propias instituciones educativas que también se han producido, expliquen el retroceso de los últimos años en la implantación de modelos de Calidad Total que en los centros de secundaria se ha sufrido.



**Ilustración 10: Dificultades de implantación de la Calidad Total (Antúnez, 2001).**

Antúnez (2001) identifica cuatro dificultades principales para la implantación de innovaciones (Ilustración 10), haciendo referencia a 1) la visión burocrático-asistencial que se tiene en ocasiones de la educación, según la cual los fines se definen a partir de los medios existentes, que generalmente, y de forma más acentuada en los últimos años



con la crisis económica, son escasos; 2) la falta de una definición clara de cuáles son los factores críticos de éxito que facilitan la toma de decisiones, 3) la multitud de definiciones de calidad, que no favorece precisamente la adopción rápida de medidas en una dirección determinada, y 4) las actitudes del profesorado, que en muchas ocasiones puede mostrarse reticente a ciertos planteamientos y cambios. Estas actitudes se ven representadas por expresiones, que no es infrecuente escuchar, del tipo: “¿por qué innovar?”, “no se puede hacer nada”, “nuestros derechos...”, “es que no nos motivan”, “no sabemos trabajar en equipo” o “el alumnado es demasiado heterogéneo”.

Puesto que éstas son dinámicas y argumentaciones relativamente habituales, nuestro planteamiento es que no basta con realizar una labor didáctica para fomentar el interés por la calidad. Hace falta además ejercer el liderazgo y facilitar las herramientas de trabajo necesarias en los procesos de mejora. Unas herramientas que deben ser percibidas como eficientes y funcionales, para lo cual deben ser simplificadas. La agilidad en el uso de las herramientas de evaluación de la calidad es una condición que consideramos, desde nuestra experiencia en la gestión educativa, como necesaria para animar a la comunidad educativa a dar los primeros pasos, ya que sólo se aprecian los beneficios de la Gestión de la Calidad cuando se vencen las resistencias, se aplica y se experimentan por lo menos las primeras mejoras alcanzadas.

### ***1.6. Modelos de calidad y su adaptación a la educación.***

La calidad de la educación debe ser una meta de toda institución educativa, que integre a todos y permita compartir metas, que se concreten en una guía práctica, con objetivos, criterios y estándares claros, que facilite convertirlas en realidad y evaluarlas (Martínez Mediano & Riopérez Losada, 2005)<sup>16</sup>. Por ello, abarca a la institución en su conjunto y debe responder a las necesidades sociales y del contexto, permitiendo así que todos se vean beneficiados por la calidad.

---

<sup>16</sup> Este artículo es una descripción muy interesante de la filosofía, principios y propuestas de actuación relacionadas con el modelo EFQM en el ámbito educativo.

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

El modelo EFQM forma parte del “catálogo” de *modelos de calidad total* o *modelos de excelencia* que se han propuesto a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, entre los cuales hay que destacar el Baldrige, en EEUU, y el Deming, en Japón, que han servido para marcar unas pautas a las empresas e instituciones para aplicar Sistemas de Gestión de la Calidad y para orientar el análisis institucional, el diseño de programas de mejora y su evaluación.

En Europa, la Fundación Europea para la Gestión de Calidad (European Foundation for Quality Management, EFQM) es una organización sin ánimo de lucro formada por organizaciones o empresas miembros, creada en 1988 por catorce importantes empresas europeas. Considera que “*la gestión de calidad, en su sentido de totalidad, abarca [...] todas las formas a través de las cuáles la empresa satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, de su personal, de las entidades financieramente implicadas y de toda la sociedad en general*” (Gento, 2002:40). Su *misión* es ser la fuerza que impulsa la excelencia en las organizaciones europeas de manera sostenida. Asimismo, tiene como *visión* un mundo en el que las organizaciones europeas sobresalgan por su excelencia. El marco general del modelo EFQM ofrece objetivos y ayuda a aquellas organizaciones o instituciones que aspiran a la *excelencia*. Tanto si se buscan modos sencillos y prácticos de iniciar una Gestión de Calidad, como si se desean productos y servicios más sofisticados que exigen incrementar esfuerzos por lograr niveles de excelencia cada vez más altos, la utilización del modelo EFQM puede resultar muy clarificadora ya que aporta un diseño y unas instrucciones precisas de asignación de puntuaciones a cada criterio. Parte de la presentación de un esquema que permite diferenciar los *agentes* que maximizan la calidad de los propios *resultados*, lo que representa un recurso que facilita una perspectiva ordenada y organizada del análisis de la calidad. Sin embargo, es uno más de los modelos que se han popularizado en el mundo empresarial en las últimas décadas del siglo XX, si bien es cierto que ha tenido una aplicación más destacada frente a otros en el ámbito europeo y especialmente en nuestro país, con un apoyo institucional más evidente, sobre todo en algunos momentos concretos.

La fundación EFQM no sólo es la propietaria intelectual y legal del modelo EFQM de Excelencia, sino que además gestiona y certifica el *Premio Europeo a la Calidad*, el *Reconocimiento a la Excelencia* y el *Compromiso con la Excelencia*.

- *Premio Europeo a la Calidad*. Son candidatas potenciales al *Premio Europeo a la Calidad* todas aquellas organizaciones que alcanzan niveles de calidad de clase mundial. El reconocimiento que supone este prestigioso galardón ha sido un estímulo clave de la excelencia.
- *Reconocimiento a la Excelencia*. En este nivel se incluyen las organizaciones que aspiran a ser ‘las mejores’. Las solicitudes de este reconocimiento deben basarse en el modelo EFQM, que ofrece a las organizaciones las ventajas de un enfoque estructurado que les permite identificar sus puntos fuertes y sus áreas de mejora. En comparación con el *Premio Europeo a la Calidad*, el *Reconocimiento a la Excelencia* requiere del candidato una memoria más breve y un proceso de evaluación similar. Un pequeño equipo de evaluadores valora dicha memoria, visita las instalaciones de la organización y elabora un informe final. Las organizaciones que, a juicio del equipo independiente de evaluadores, alcanzan una puntuación igual o superior a los 400 puntos reciben el *Reconocimiento a la Excelencia*.
- *Compromiso con la Excelencia*. Va destinado a aquellas organizaciones que inician su viaje. El proceso que se sigue consta de dos etapas. En la primera, los candidatos realizan una autoevaluación global de su organización, siguiendo los nueve criterios del modelo EFQM de Excelencia que se relacionan en la Ilustración 11, y obtiene así una visión general de su comportamiento respecto al marco de referencia que utilizan las organizaciones consideradas como ejemplos a seguir. Como resultado de esta evaluación, la organización obtiene una relación de áreas de mejora relevantes. En la segunda etapa, debe demostrar que ha implantado y desplegado las acciones de mejora. Las organizaciones que vean reconocido su *Compromiso con la Excelencia* pueden usarlo en iniciativas comerciales y de promoción.

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

Las organizaciones pueden presentar su solicitud a aquél de los niveles EFQM de Excelencia que consideren más adecuado a su grado de madurez. Todo lo anterior representa el aspecto más burocrático del trabajo de la EFQM, pero lo realmente interesante es la base teórica del modelo en sí mismo, que se resume en la siguiente expresión: *“los resultados excelentes en el rendimiento general de una organización, en sus clientes, personas y en la sociedad en la que actúa, se logran mediante un liderazgo que dirija e impulse la política y estrategia, que se hará realidad a través de las personas, las alianzas y recursos, y los procesos”*<sup>17</sup>. Visualmente los elementos que entran a formar parte de la base teórica en la que fundamenta el EFQM, y que constituyen los nueve criterios que la definen, se pueden representar según se muestra en la Ilustración 11.

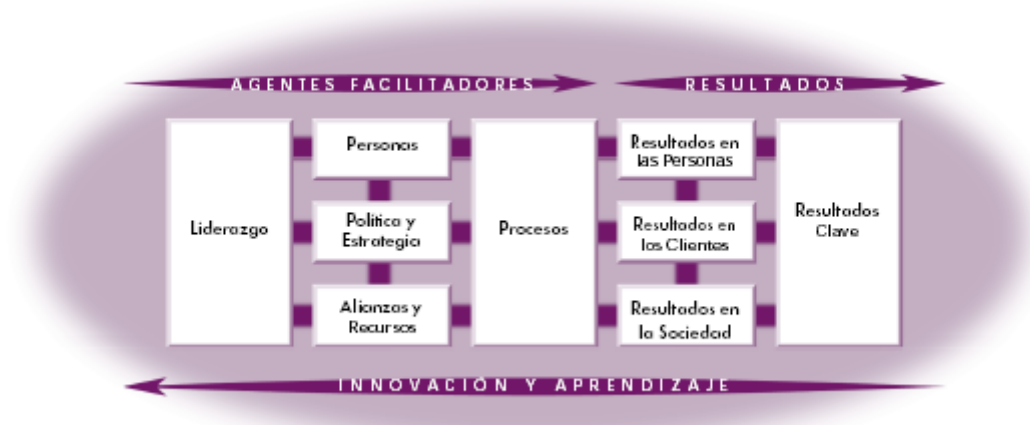


Ilustración 11: Modelo EFQM (<http://www.efqm.org/> y <http://www.clubcalidad.es/>)

En el modelo se identifican nueve criterios con sus correspondientes subcriterios, que son agrupados en dos categorías: agentes facilitadores y resultados; en el primero de los casos se analiza cómo se realizan en la organización las actividades clave, mientras que los segundos se ocupan de la consecución de los objetivos previstos.

A continuación se describe brevemente cada uno de estos nueve criterios, así como el peso que cada uno tiene en la evaluación de la calidad de la organización:

<sup>17</sup> Definición apuntada en el folleto informativo publicado en Internet [www.efqm.org](http://www.efqm.org)

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

- a. Liderazgo (con una ponderación del 10%). Bajo este criterio se analiza el trabajo realizado por los mandos para conseguir desarrollar la misión, la visión y los valores de la institución, a través de sus acciones y comportamientos, arrastrando tras ellos al resto de la organización.
- b. Política y estrategia (con una ponderación del 8%). Se implantan la visión y la misión, centrándose en sus grupos de interés y teniendo en cuenta el mercado y sector donde operan.
- c. Personas (con una ponderación del 9%). La gestión del personal que forma parte de la organización, tanto a nivel individual como de equipos, ha de servir para fomentar la justicia e igualdad entre todos e implicar a las personas para mejorar los resultados. Las relaciones con los clientes, por otro lado, dependen en muchos aspectos del trato ofrecido por las personas de la organización. Ha de reconocerse y recompensarse, motivar e incrementar el compromiso de aquellos que forman parte de la institución.
- d. Alianzas y recursos (con una ponderación del 9%). Las relaciones con los proveedores y las alianzas que la institución establezca con otras instituciones, junto con la adecuada gestión de los recursos y las instalaciones, son elementos definitorios de las condiciones en que puede desarrollar la institución sus funciones, sobre todo respecto a su desarrollo futuro.
- e. Procesos (con una ponderación del 14%). El diseño y gestión de procesos es la mejor herramienta para conseguir satisfacer las necesidades de los clientes y para generar valor. Son mediadores entre el resto de los agentes y los resultados que la institución obtiene.
- f. Resultados en los clientes (con una ponderación del 20%). Las organizaciones excelentes miden de manera exhaustiva las consecuencias que sus servicios o productos están provocando en los clientes, controlando así si se les ofrece algún tipo de valor añadido.

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

- g. Resultados en las personas (con una ponderación del 9%): Se mide de manera exhaustiva, asimismo, si se alcanzan los buenos resultados con respecto a las personas que integran la organización.
- h. Resultados en la sociedad (con una ponderación del 6%): Se analiza cómo influye la institución en el entorno social.
- i. Resultados clave (con una ponderación del 15%): Finalmente, la medida objetiva de los resultados que se alcanzan en la aplicación de la misión de la organización servirá para detectar si las decisiones tomadas previamente y en otros aspectos han sido las adecuadas.

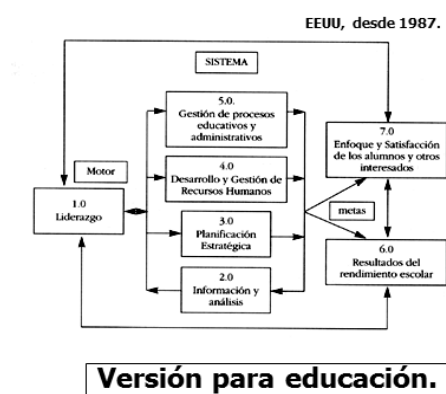
Las *ponderaciones* propuestas en forma de porcentajes son orientativas, y en algunos casos han cambiado en los distintos apartados del modelo EFQM en sus versiones de los últimos años, aunque esos cambios no se han visto reflejados en ninguna adaptación al ámbito de la educación no universitaria desde el Ministerio de Educación<sup>18</sup>. Se reconoce, por parte de la propia EFQM, que en la autoevaluación pueden ser utilizadas estrictamente o pueden ser adaptadas según las características de la organización, o incluso puede prescindirse del elemento cuantitativo, no centrarse en la puntuación, sino en el análisis de los “puntos fuertes” y las “áreas de mejora”. Sin embargo, la propuesta sirve para remarcar que se estima que los distintos criterios tienen diferentes pesos, y con ello se da una indicación indirecta respecto a qué apartados hay que cuidar especialmente a la hora de realizar una adecuada gestión de la calidad. En cualquier caso, hay que tener precaución para no caer en el error de centrarse exclusivamente en los criterios con más peso con el único fin de asegurar una buena puntuación para obtener la certificación. Se trata de orientar adecuadamente el esfuerzo para asegurar la mejora.

---

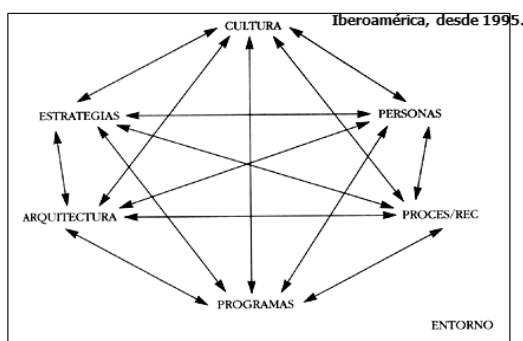
<sup>18</sup> Aunque sí desde el Ministerio de Hacienda.

## Otros modelos

### Premio Baldrige.



### Modelo RUECA.



**Ilustración 12: Modelos de calidad del premio Baldrige (EEUU) y el Modelo RUECA (Iberoamérica).**

Es interesante comparar los criterios y las puntuaciones asignadas a cada uno de ellos en el EFQM, con los criterios y los pesos del modelo Baldrige (Baldrige National Quality Program, 2005) y del modelo RUECA (Municio, 2000)<sup>19</sup>, que se presentan en la Ilustración 12), tomados como ejemplos de otras visiones sobre la calidad que se pueden aplicar al mundo de la educación.

CRITERIOS	EFQM	BALDRIGE	RUECA
Liderazgo	10%	15%	
Planificación	8%	7.5%	Por programas
Estrategia			X
Entorno			X

<sup>19</sup> Se puede encontrar más información sobre RUECA en el documento publicado por la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (Municio, 2014).

CRITERIOS	EFQM	BALDRIGE	RUECA
Cultura			X
Personal	9%	15% (Recursos humanos)	X
Arquitectura organizativa			X
Colaboradores y recursos	9%		X
Procesos	14%	15%	
Programas			X
Información y análisis		7.5%	
Resultados en cliente	20%	30%	
Resultados en personal	9%		
Resultados en la sociedad	6%		
Rendimiento final	15%	10%	Componente en todos (30%)

**Tabla 5. Ponderación de criterios en los modelos EFQM, Baldrige y RUECA (2002).**

Comparando los diferentes modelos presentados en la tabla anterior, se observa que entre el EFQM y el Baldrige no hay diferencias relevantes, ni siquiera en los porcentajes. Sin embargo, la importancia que se da al cliente es mayor en el modelo americano, aunque el bloque “Resultados” aporta a la valoración menos, concretamente un 40% frente al 50% del EFQM. Con respecto al modelo Rueca se comprueba que, a diferencia de los otros modelos expuestos no se hace referencia al “Liderazgo” de forma explícita, mientras que la “planificación” se implementa específicamente a través de programas. Por otro lado, puesto que se trata de un modelo que surge en el ámbito educativo universitario y que está especialmente pensado para la valoración de instituciones, sí que contempla de forma explícita los criterios “Entorno y cultura”. El modelo Rueca, finalmente, valora cada criterio de forma independiente, reservando un 30% de la puntuación a los resultados que se han obtenido en dicho criterio, lo cual es una diferencia significativa respecto a los dos modelos anteriores.

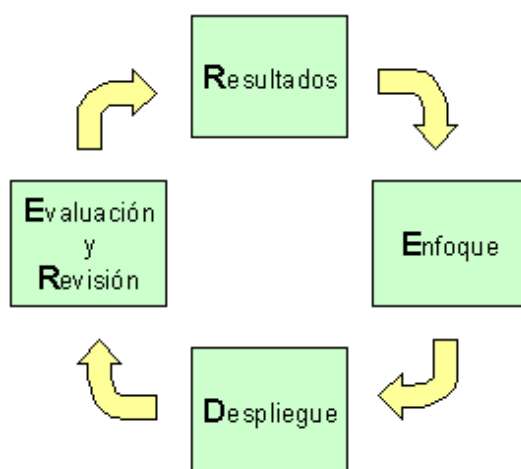
Dentro del propio modelo EFQM, las ponderaciones reflejadas en la Tabla 5<sup>20</sup>, nos permiten destacar especialmente dos puntos: 1) la gestión de la calidad depende en un 50% de los criterios agentes, por lo que los Equipos Directivos deben fomentar la

<sup>20</sup> Se presenta la situación de partida para la elaboración de la tesis en el año 2002.



gestión compartida de la calidad y ofrecer las condiciones necesarias para que se haga de forma eficaz; 2), se asigna más peso a los resultados en los clientes incluso que al rendimiento final, con lo que se reconoce, de forma indirecta, el predominio de la percepción de calidad.

Los fundamentos del modelo EFQM se encuentran en un esquema lógico que en inglés se denomina REDER y que está integrado por los siguientes cuatro elementos, muy similares al Ciclo de Deming:



**Ilustración 13: Ciclo REDER.**

En el Enfoque (*approach*) se responde a las cuestiones “¿qué se piensa hacer?” y “¿por qué se va a hacer de ese modo?”. En la segunda fase, el Despliegue (*deployment*) se representa “¿qué es lo que en realidad se ha hecho?”. La Evaluación y Revisión (*assessment and review*) se plantea como la medida de las discrepancias entre las dos anteriores fases, para poder aprender de ellas y mejorar en el futuro; se reconoce así que tanto el Despliegue como el Enfoque son fundamentales en el diseño de una gestión de calidad. Los Resultados (*results*) representan una información fundamental para la toma de decisiones respecto a los futuros enfoques de la institución. Los elementos Enfoque, Despliegue, Evaluación y Revisión se utilizan al evaluar los criterios agentes, mientras que el elemento Resultados se usa para la evaluación de los criterios resultados. Al igual que en el ciclo de Deming, se trata de un proceso cíclico, en el cual, según la situación de la institución, se puede partir desde cualquier punto, si bien parece lógico comenzar

su aplicación haciendo una evaluación seria de la situación del centro educativo, tanto desde la perspectiva de los criterios agentes como de los resultados, para a partir de las conclusiones obtenidas diseñar el enfoque futuro de la organización, ya que parece evidente que no se puede realizar una intervención adecuada si previamente no se ha realizado un diagnóstico fiable de la situación.

El diagnóstico de la realidad de la institución se realiza, pues, a través de la autoevaluación, entendida como el examen sistemático de todas las actividades y resultados de una organización que se compara con un modelo (Martínez Mediano & Riopérez Losada, 2005), para cuya implementación se proponen dos medios: el formulario o el cuestionario. El formulario, en principio, está más enfocado al trabajo de un *grupo de autoevaluación* y hay uno para cada uno de los subcriterios. En él se reproduce la descripción del subcriterio y las áreas que lo forman, para a continuación reflejar los puntos fuertes, las áreas de mejora y la matriz de puntuación, en la cual se puntúa el grado de consecución del Enfoque y del Despliegue, de lo que se obtiene la puntuación total (López García (coord), 2001). Por otra parte, está el cuestionario, que es la opción tomada en el presente trabajo, porque si se quiere recopilar información de un número elevado de personas, es más interesante implementar el enfoque de la autoevaluación por cuestionario. En él se recogen de forma más completa el conjunto de elementos evaluables de un centro que puedan interesar y de los que los clientes pueden tener información. Además hemos valorado sus características de uso: permite obtener fácilmente grandes cantidades de datos que posteriormente puedan ser analizados de manera también más automatizable.

Puesto que el objetivo planteado es la evaluación de la satisfacción del cliente, nos centraremos en el análisis del criterio 6 “Resultados en los Clientes”, a partir de la adaptación que realizó López García (1997, 2001) para el Ministerio de Educación y Cultura, así como de otras propuestas, como la de Álvarez y López (1999) o la herramienta PERFIL (Club excelencia en gestión, 2004)<sup>21</sup>. En ellas se observa que es el criterio que recibe el mayor peso relativo de los nueve que componen el Modelo EFQM

---

<sup>21</sup> Se profundiza en el análisis de estas herramientas en el apartado 3.2.

(200 puntos o el 20%), debido a que el factor «cliente» se considera crítico en la visión de cualquier organización excelente. Por regla general, las empresas que diseñan sus procesos con una fuerte orientación al cliente, es decir, procurando alcanzar niveles elevados de satisfacción, ven cómo sus resultados finales están íntimamente relacionados con dicho logro. Por otro lado, la satisfacción del cliente no se trata de forma exclusiva en el criterio anteriormente señalado, sino que hay varios subcriterios que están vinculados directa o indirectamente con ella, como son el 1ª, 1b, 2ª, 2b, 3c, 3d, 3e, 5c, 5d o 5e, por citar sólo algunos (Roure & Rodríguez, 2000).

En una organización excelente, para gestionar los procesos de forma adecuada a las necesidades y expectativas de los clientes hay que identificar a sus propietarios, y se deberán establecer indicadores de desempeño a partir de los objetivos y estándares propuestos. Además, la satisfacción del personal repercute en la eficiencia de la organización y con ello en la satisfacción de los clientes. Todo ello justifica que, en el diseño de nuestro cuestionario, al cruzar las categorías del SERVQUAL y los subcriterios del EFQM, se incluyan también temas no incluidos originalmente en el criterio 6.

Es necesario valorar si, con respecto a la organización que se desea analizar, los subcriterios y las áreas indicadas son oportunas en función de su objeto de trabajo, por lo que, en primer lugar, hay que determinar si existen o no indicadores adecuados directos o indirectos del nivel de satisfacción de los clientes. A continuación se evalúa la pertinencia de los indicadores existentes y su coherencia respecto a las prácticas de gestión, que, según estos autores, son tratadas con otros criterios del modelo, y respecto a los resultados de la organización, para destacar cuáles son los más significativos.

A modo de ejemplo, se transcribe a continuación la propuesta para las medidas de percepción del criterio 6 de López García (2001), quien coordina en el Ministerio de Educación un trabajo de adaptación del lenguaje generalista del modelo EFQM a las características propias del mundo de la educación, reconstruyendo los contenidos concretos de cada subcriterio y desarrollando las áreas de reflexión o análisis con referencias expresa a sus documentos habituales, a sus órganos de participación y de gobierno y a los miembros de la comunidad educativa.

6a. Medidas de percepción.

- La imagen del centro:
  - Conocimiento que los padres y alumnos tienen del Proyecto Educativo de Centro.
  - Identificación de padres y alumnos con el Proyecto Educativo de Centro.
  - Satisfacción de padres y alumnos por su pertenencia al centro.
  - Accesibilidad del personal del centro (Equipo Directivo, profesorado, personal de administración y servicios).
  - Capacidad de respuesta del centro para resolver las demandas planteadas.
  - Satisfacción de padres y alumnos con la comunicación entre ellos y el centro educativo.
  - Satisfacción de padres y alumnos con las instalaciones y los accesos del centro.
  - Satisfacción de padres y alumnos por los reconocimientos externos recibidos por el centro.
- Procesos del centro:
  - Satisfacción de padres y alumnos por la actuación didáctica.
  - Satisfacción de padres y alumnos con los procesos de evaluación y con la explicación que sobre ellos reciben.
  - Satisfacción de padres y alumnos con la acción tutorial. y con la orientación académica y profesional en el centro.
  - Percepción sobre las innovaciones establecidas en el centro educativo.
- Organización y funcionamiento:
  - Satisfacción de padres y alumnos con los resultados académicos del centro.
  - Satisfacción de padres y alumnos con la organización y funcionamiento general del centro.
  - Satisfacción de padres y alumnos con el clima de convivencia y con las relaciones humanas en el centro.
  - Percepción sobre las innovaciones establecidas en el centro educativo.
  - Percepción sobre la organización de horarios de los distintos servicios del centro (secretaría, dirección, jefe de estudios, tutores,...) para atención a padres y alumnos.
  - Percepción de la organización de la información en los distintos servicios del centro.
  - Satisfacción de padres y alumnos por las colaboraciones establecidas por el centro.
  - Percepción del tratamiento de las quejas y reclamaciones.
  - Percepción sobre el tiempo de respuesta a las quejas y reclamaciones.
- Arraigo de los usuarios en el centro:
  - Deseo de continuar en el centro.
  - Voluntad de inscribir a otros familiares en el centro.
  - Voluntad de recomendar el centro a otras personas.

6b. Indicadores de rendimiento.

Se ven reflejadas las mismas áreas que en los indicadores de percepción, es decir, la imagen externa del centro, procesos del centro, organización y funcionamiento y arraigo de los usuarios en el centro, atribuyéndole un mayor peso en la versión de 2000 que en la versión previa.

**Tabla 6. Medidas de percepción del criterio 6 del EFQM.**

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

Durante los últimos años, el modelo EFQM general ha evolucionado en diversas versiones, de las cuáles la última es la de 2013, con cambios en las denominaciones y en los pesos en algunos de los subcriterios. Sin embargo, en el ámbito de la educación secundaria, para los fines del presente trabajo, sigue siendo útil la adaptación del MEC anteriormente señalada, que converge en esencia con el enfoque más actual del Marco Común de Evaluación. En la Ilustración 14 se indican cuáles son en la actualidad los conceptos fundamentales que definen el modelo EFQM de excelencia<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> Los conceptos fundamentales del modelo EFQM también han evolucionado; a continuación se expone la propuesta vigente en 2002 cuando comenzó la elaboración de la tesis, extraídos de [www.efqm.org](http://www.efqm.org):

- a. Orientación hacia los resultados: la excelencia depende del equilibrio y la satisfacción de las necesidades de todos los grupos de interés relevantes para la organización (las personas que trabajan en ella, los clientes, proveedores y la sociedad en general, así como todos los que tienen intereses económicos en la organización).
- b. Orientación al cliente: el cliente es el árbitro final de la calidad del producto y del servicio, así como de la fidelidad del cliente. El mejor modo de optimizar la fidelidad y retención del cliente y el incremento de la cuota de mercado es mediante una orientación clara hacia las necesidades de los clientes actuales y potenciales.
- c. Liderazgo y constancia en los objetivos: el comportamiento de los líderes de una organización suscita en ella claridad y unidad en los objetivos, así como un entorno que permite a la organización y las personas que la integran alcanzar la excelencia.
- d. Gestión por procesos y hechos: las organizaciones actúan de manera más efectiva cuando todas sus actividades interrelacionadas se comprenden y gestionan de manera sistemática, y las decisiones relativas a las operaciones en vigor y las mejoras planificadas se adoptan a partir de información fiable que incluye las percepciones de todos sus grupos de interés.
- e. Desarrollo e implicación de las personas: el potencial de cada una de las personas de la organización aflora mejor porque existen valores compartidos y una cultura de confianza y asunción de responsabilidades que fomentan la implicación de todos.
- f. Aprendizaje, Innovación y Mejora continuos: las organizaciones alcanzan su máximo rendimiento cuando gestionan y comparten su conocimiento dentro de una cultura general de aprendizaje, innovación y mejora continuos.
- g. Desarrollo de Alianzas: la organización trabaja de un modo más efectivo cuando establece con sus *partners* unas relaciones mutuamente beneficiosas basadas en la confianza, en compartir el conocimiento y en la integración.



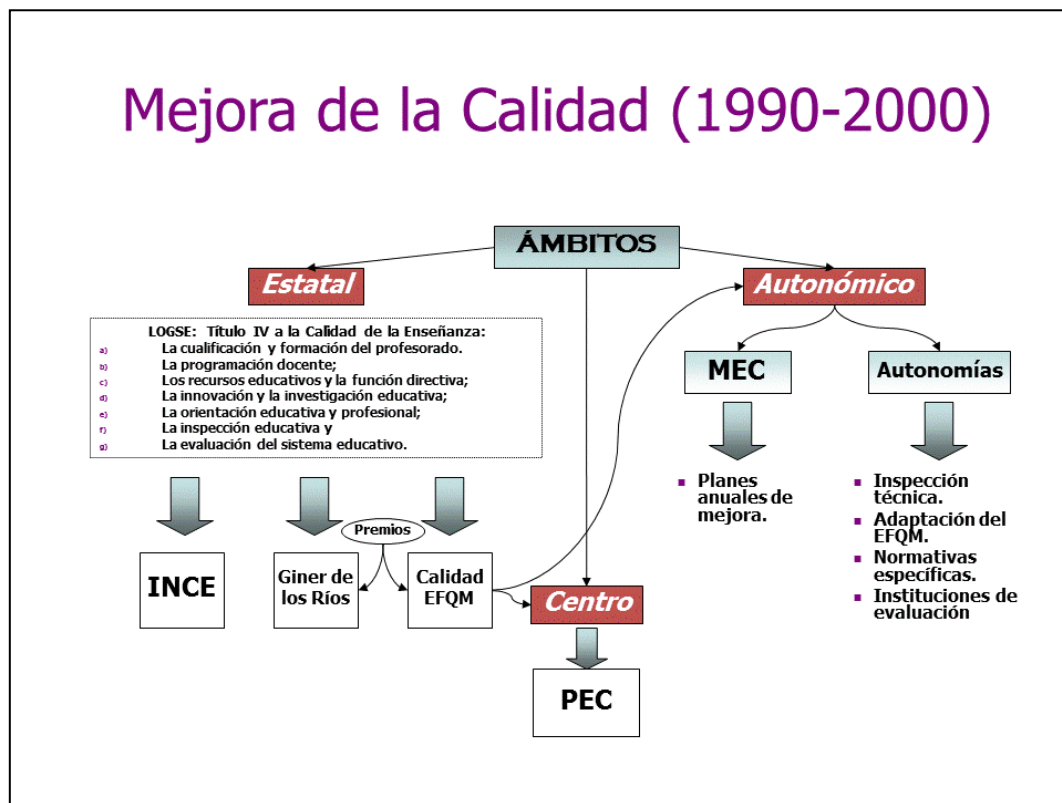
Ilustración 14: Principios del modelo EFQM (www.efqm.org, 2013).

### ***1.7. Experiencias de gestión de calidad en Educación.***

En España la puesta en valor de la calidad educativa y la consiguiente puesta en marcha de procesos de gestión y de evaluación dirigidos a la consecución de la misma es un fenómeno que se produce poco antes del inicio del nuevo milenio. En la década de los noventa y en la década pasada fueron notables los esfuerzos para la mejora de la calidad en niveles no universitarios, mientras que en la década en la que estamos, en lo que se refiere al sector público, ha alcanzado más protagonismo la evaluación de la calidad de la universidad, como consecuencia, sobre todo, de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior. Como este trabajo se centra a nivel de enseñanza secundaria, a continuación presentamos una síntesis de las principales experiencias que en niveles no universitarios de educación han tenido lugar en nuestro país en los últimos años.

- 
- h. Responsabilidad Social: el mejor modo de servir a los intereses a largo plazo de la organización y las personas que la integran es adoptar un enfoque ético, ajustado a las expectativas y la normativa de la comunidad en su conjunto.

### 1.7.1. Primeros pasos hacia la implantación de modelos de evaluación de la calidad de la educación en España.



**Ilustración 15: Actuaciones en Calidad en centros educativos no universitarios.**

La Administración Educativa, desde el curso 1996/97, trató de facilitar a los Equipos Directivos y al profesorado de los centros educativos no universitarios, con el apoyo de las Direcciones Provinciales, herramientas e instrumentos metodológicos para impulsar la mejora de dichos centros, a través de diversas jornadas y cursos de formación, folletos y publicaciones. Asimismo, fue elaborando paulatinamente una normativa que respondiese a los avances que se iban produciendo. Algunas de las medidas realizadas fueron las siguientes:

#### **a) Implantación del Modelo Europeo de Gestión de Calidad.**

En su deseo de avanzar en la mejora de la gestión de los centros educativos, el Ministerio realizó esfuerzos por adaptar al ámbito de lo educativo alguno de los mode-

los de gestión existentes, y el más generalizado era el **Modelo Europeo de Gestión de Calidad**. Concretamente, se adaptó dicho modelo a la realidad educativa de los centros de educación primaria y secundaria en el verano de 1997. El Ministerio deseaba poner a disposición de los centros que lo solicitaran una herramienta de validez contrastada, sistemática y que diese coherencia y solidez a sus esfuerzos por la mejora. El Modelo de la Fundación Europea para la Gestión de Calidad (*European Foundation for Quality Management*, EFQM) aportaba estos elementos. Algunos centros (11) comenzaron su implantación al inicio del curso escolar 1997/98.

La Resolución de 27 de mayo de 1998 (BOE del 2 de junio), de la Dirección General de Centros Educativos, dictó las instrucciones para la implantación de forma experimental del modelo EFQM. Esta Resolución invitaba a la implantación del modelo en los centros educativos de todas las provincias del ámbito de gestión del Ministerio. En el curso 1998/99, el número de centros, del territorio gestionado por el M.E.C., que se decidieron a llevar a cabo la experiencia fueron 83. No obstante, centros de otras comunidades Autónomas que hasta ese momento habían sido gestionadas por el Ministerio y adquirirían competencias plenas en educación también adoptaron el modelo EFQM, de manera que algunas Comunidades con competencias en materia de educación antes de comenzar esta experiencia se pusieron en contacto con el Ministerio para poder participar de ella o compartir lo realizado.

El Ministerio editó, a finales del año 1998, un cuaderno titulado “*Orientaciones para los facilitadores de la implantación del Modelo Europeo de Gestión de Calidad*”. El cuaderno era en realidad una guía detallada del trabajo que tenía que realizar el personal que se dedicase a la implantación del modelo en cada Dirección Provincial. Se indicaban tres etapas fundamentales en dicho proceso:

- Primera etapa: formación y entrenamiento en el modelo EFQM.
- Segunda etapa: autoevaluación del centro.
- Tercera etapa: elaboración del Plan de Mejora o Plan de Acción.



## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

Previo a ello, el centro, informado debidamente por la Dirección Provincial, debía decidir y asumir libremente su incorporación a la experiencia, constituyendo el Equipo de Calidad, cuya composición era, normalmente: el Equipo Directivo, los profesores interesados y cualquier otra persona del centro interesada en involucrarse en el proyecto.

En la Tabla 7 se reflejan las fases previstas para la implantación de modelos de calidad y autoevaluación en los centros educativos.

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Compromiso y liderazgo de las autoridades educativas.</li><li>• Sensibilización.</li><li>• Formación en el modelo.</li><li>• Divulgación del modelo.</li><li>• Realización de una autoevaluación.</li><li>• Elaboración de los planes de mejora.</li><li>• Aprobación de los planes de mejora.</li><li>• Constitución de equipos de mejora.</li><li>• Ejecución y seguimiento del plan o planes de mejora aprobados.</li><li>• Verificación de los resultados obtenidos.</li><li>• Realización de una nueva autoevaluación.</li><li>• Renovación de todo el proceso global de gestión.</li></ul> |
|--|

**Tabla 7. Implantación del modelo EFQM (MEC, 2007).**

Para la **primera etapa de formación y entrenamiento** se marcó una duración de alrededor de 24 horas, en 12 sesiones de 2 horas cada una. La presencia del facilitador (casi siempre externo al centro) fue necesaria en todas ellas. Se realizó una formación completa en todos los criterios y subcriterios del modelo, a través del proceso de evaluación de un “caso” de un centro imaginario. El proceso de evaluación sirve como entrenamiento y para conocimiento de las virtualidades del propio modelo EFQM. En el proceso de evaluación se utilizaban tanto el *cuestionario* como el *formulario* para conseguir un conocimiento de ambos instrumentos y de sus ventajas. A su vez, se recomendaba el aprendizaje de otras herramientas que ayudasen al análisis de la realidad del centro.

Para la **segunda etapa de autoevaluación del propio centro**, se sugirió una duración similar a la anterior, 24 horas, estructuradas en sesiones de 2 horas semanales. Se mantiene la tutela del facilitador, aunque su presencia no era necesaria en todas las sesiones. Estaba presente en las primeras de ellas y en todas en las que el grupo lo requiriera, o si él detectaba la necesidad. El objetivo de esta segunda etapa era realizar la autoevaluación completa del centro, según los 9 criterios y todos los subcriterios del modelo (ver Ilustración 11), insistiendo especialmente en la detección de las áreas de mejora y los puntos fuertes, fundamentando unas y otros en evidencias. Se realizaba según el formato *cuestionario y/o formulario*. Se intentaba también realizar mediciones cuantitativas que sirvieran de referencia de cara a la comparación de resultados en próximas autoevaluaciones.

Para la obtención de datos concretos y cuantificables, se recomendó a los centros y a los facilitadores utilizar materiales y herramientas varias: encuestas, entrevistas, etc. El Ministerio elaboró cuestionarios útiles para ello (***Materiales para el diagnóstico***), que en su día facilitó a los centros educativos.

A lo largo de todo el proceso de autoevaluación era conveniente levantar acta de todas las conclusiones del grupo, lo que facilitaría la elaboración de un documento con el resultado final de la misma.

**Tercera etapa: elaboración del Plan de Mejora o Plan de Acción.** A partir del documento resultado de la autoevaluación, el centro elabora el Plan de Mejora. La experiencia ha mostrado que el resultado de la autoevaluación se traduce en decenas de áreas de mejora y de puntos fuertes. En ese momento debe hacerse un esfuerzo de priorización de unas y otros, antes de decidir sobre cuáles de ellos versará el Plan de Acción. Para la realización de este trabajo se utilizaron las herramientas trabajadas en la primera etapa de formación y durante la autoevaluación del propio centro. Una vez efectuada una primera priorización, se consulta la opción elegida al Claustro de profesores. Seleccionada y cotejada el área o áreas de mejora, se elabora entonces el Plan de Mejora, que ha de presentarse al Consejo Escolar, máximo órgano de decisión del centro, para su aprobación.

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

Para la realización de este proceso, el Ministerio formó a su propio personal y solicitó, especialmente en sus comienzos, la colaboración de expertos externos. A su vez, para estar actualizado y al tanto de todo lo que se producía en las organizaciones interesadas en sistemas de gestión de calidad, el Ministerio se integró como socio en el Club de Gestión de Calidad desde el año 1997 y participó en alguno de sus grupos de trabajo.

Obviamente, la implantación del Modelo Europeo llevó consigo algunas resistencias en los centros educativos. Las más importantes a subrayar fueron:

- contra los planteamientos ideológicos en los que se fundamenta el EFQM.
- contra la adopción de un lenguaje y unos modos de hacer empresariales.
- contra la necesidad de recurrir a la cuantificación, a la medición para poder comparar y compararse.

Las incomprensiones y resistencias iniciales se fueron suavizando en la medida en que se iban descubriendo las ventajas y la eficacia en la mejora, en el día a día de los centros que seguían estos planteamientos. A su vez, los esfuerzos de adaptación y el proceso de formación realizado en cada centro desde el año 1997 ayudaron a superar, en buena medida, esas primeras resistencias.

Se ha podido comprobar que esta herramienta ha hecho aportaciones válidas y ha ayudado a mejorar de manera sistemática en algunos factores importantes que inciden en cómo se desarrollan los procesos en los centros educativos. Entre las áreas de mayor impacto cabe señalar:

- El reconocimiento del valor que aporta un tipo determinado de liderazgo que reconoce esfuerzos e impulsa el trabajo en equipo y la participación de todos en la gestión.
- El modo en que se lleva a efecto la autonomía de los centros.
- La importancia de la implicación de las personas en los procesos.
- La incorporación de una cultura de prevención y de medición.

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

- La asunción de una cultura de mejora continua, que consiste en la creencia colectiva en que siempre hay algo, en toda organización, susceptible de mejora.
- La visión global del centro que el modelo posibilita y que lleva a identificar las áreas de mejora y a realizar los planes necesarios para corregir las debilidades y dar respuesta a posibles amenazas.

### b) Los Planes Anuales de Mejora.

En septiembre de 1996 se envió a los Directores Provinciales y Subdirectores Territoriales una Circular invitándoles al desarrollo de Planes Anuales de Mejora, facilitándoles al mismo tiempo un documento explicativo al respecto. En él se presenta el Plan Anual de Mejora como un instrumento sencillo para *aprender como organización* y como herramienta para mejorar la gestión educativa encaminada a elevar la calidad de los centros. Las Direcciones Provinciales a través de las Inspecciones Educativas y las Unidades de Programas Educativos informaron a los centros y les invitaron a elaborar dichos Planes. El proceso comenzaba por la realización de un diagnóstico del centro. Una vez realizado, se identificaban las áreas de mejora, se definían los objetivos y se mostraban los procedimientos, calendario, responsables y proceso de seguimiento y evaluación.

Este diseño del Plan se presentaba a la Dirección Provincial, a través del Inspector del centro. Entre el centro y la Dirección Provincial se llegaba a acuerdos sobre los medios necesarios para su desarrollo. **268 Planes** se realizaron el curso **1996/97** en el territorio gestionado por el Ministerio de Educación, lo que representaba **entre el 4,5 y el 5%** del total de centros. De entre todos ellos, a los 25 que más sobresalieron por la calidad de sus procesos y de sus resultados se les otorgó una ayuda de un millón de pesetas (6000€), con el fin de estimular la continuidad de dicha actividad.

En la segunda convocatoria del Plan Anual de Mejora, curso **1997/98**, (Resolución de 2 de septiembre de 1997, BOE de 16 de septiembre) se implicaron **586** centros, lo que representaba un **9,5%** del total de centros. De igual forma que en el curso ante-

rior, a los mejores de entre ellos, en este caso a 50, se les otorgaron ayudas para continuar con el desarrollo del Plan.

Los resultados positivos del Plan Anual de Mejora en estos dos cursos escolares llevaron al Departamento a publicar la Orden de 9 de junio de 1998 (BOE del 13), por la que se establecía el Plan de Mejora en los centros educativos públicos como una experiencia consolidada. Esta experiencia continuó el curso **1998/99** en el que un total de **662** centros se implicaron en el desarrollo de estos Planes, lo que supuso **un 13% del total** de centros del territorio gestionado por el Ministerio de Educación y Cultura. Después de realizar la evaluación de los mismos se decidió apoyar a los 40 mejores con una ayuda suplementaria para continuar con el trabajo de mejora.

A lo largo del curso **1999/2000**, excepto las ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, todas las Comunidades Autónomas que aún no poseían las competencias plenas en educación, las fueron obteniendo. El número de centros de los que se tuvo constancia que ese curso realizaron Planes Anuales de Mejora fue de **515**, aunque la información no fue completa. En todas las Direcciones Provinciales existía un grupo de facilitadores que daba apoyo técnico a los centros en el proceso de autodiagnóstico y elaboración de los Planes Anuales de Mejora.

### **1.7.2. Perspectiva actual de la gestión de la calidad en los centros de educación.**

Más allá de los trabajos que realizó el Ministerio de Educación hace más de una década, las actuaciones relacionadas con la implantación de los modelos de Calidad Total, y el concreto del EFQM adaptado para la Educación, se realizaron por las diferentes Comunidades Autónomas en el marco de sus competencias, en muchos casos recién adquiridas en aquellos años en el ámbito de la gestión educativa. Uno de los últimos trabajos publicados en esta línea es el de Villa Sánchez, Troncoso Ruiz y Díez Ruiz (2015) para validar un modelo que analiza las dimensiones que explican el impacto de los sistemas de gestión de calidad, en una muestra de 14 centros educativos del País Vasco que han implementado el modelo de calidad EFQM y el PCI, Proyecto de

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

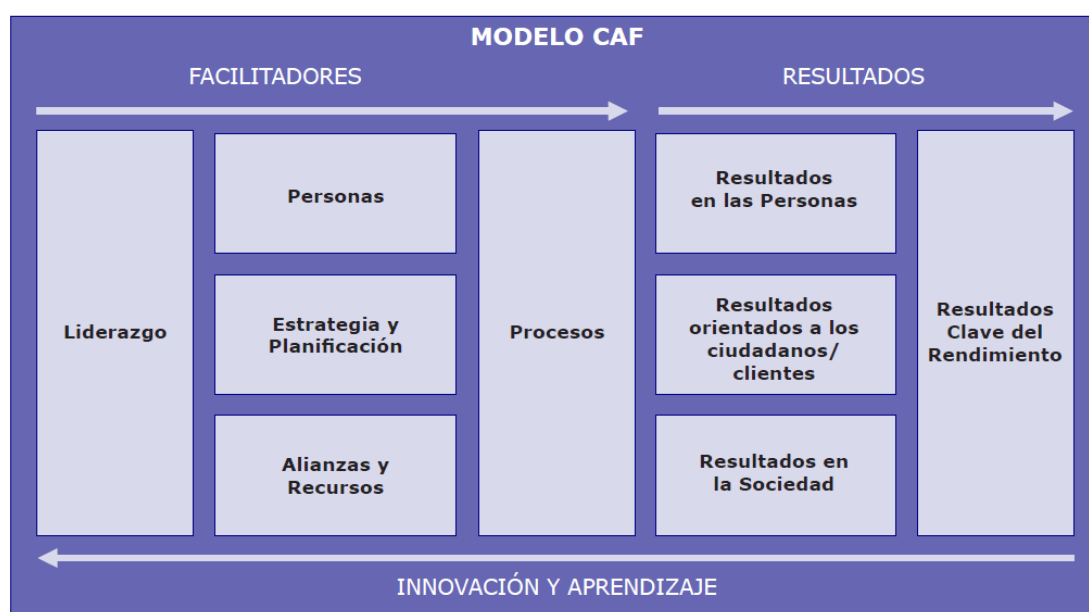
Calidad Integrado, promovido por la Fundación Horrêum Fundazioa, que proviene de la investigación educativa, concretamente del modelo ESI (*Effective School Improvement*).

Junto a las iniciativas que mantienen vivos los modelos de calidad desde las Comunidades Autónomas, se encuentran las que parten de la Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios (AEVAL), que, junto a instituciones europeas como el Instituto Europeo de Administración Pública (EIPA) o la Red Europea de Administraciones Públicas (EUPAN), siguen trabajando en modelos de calidad total con adaptaciones expresas al mundo educativo. En este contexto hay que destacar el desarrollo del Marco Común de Evaluación, CAF (Common Assessment Framework), instrumento europeo para la gestión de calidad en el sector público, desarrollado por el sector público (AEVAL, 2010:7)<sup>23</sup>, que está basado en el EFQM y en el modelo de la Universidad alemana de Ciencias Administrativas de Speyer. Este marco tiene una versión específica para educación en la que los cuestionarios EducálNet pueden ser una aportación que sirva para complementar el desarrollo de la fase 2, en la que se realiza un proceso de autoevaluación<sup>24</sup> en el que los evaluadores puntúan los criterios y subcriterios del modelo, para lo cual la información obtenida sobre las opiniones de los clientes o usuarios debe ser un referente importante.

---

<sup>23</sup> Este documento hace referencia a la autoevaluación en las págs. 57, 82, 83, entre otras. Aporta un glosario, con definiciones (Ej. Calidad, pág. 67; Indicadores de Satisfacción, pág. 74; Objetivos SMART, pág. 75; RSC, pág. 77; SEQUALs, pág. 78...), por lo que se trata de una lectura muy interesante como introducción a los conceptos que se están abordando en la presente tesis.

<sup>24</sup> Como paso previo a la fase 3 que es la elaboración de un plan de mejora y priorización.



**Ilustración 16: Estructura del modelo CAF.**

El CAF se está utilizando actualmente como documento de referencia para la “certificación de la calidad”, puesto que la AEVAL, creada en 2006, ha empezado a certificar según este modelo la calidad a instituciones educativas, colegios públicos e institutos<sup>25</sup>. También la AEC (Asociación Española para la Calidad) cuenta con un comité de Educación, <http://www.aec.es/web/guest/comites/educacion>, y la Comunidad de Madrid, a través de Madrid Excelente (<http://www.madridexcelente.com/>) acredita la calidad de centros privados.

Aunque este tipo de trabajos demuestra la vigencia de los modelos que nos ocupan, es una realidad que en los últimos años desde la Administración Educativa se ha ido perdiendo el interés en fomentar de forma decidida los modelos más centrados en procesos y en la autoevaluación, en favor de otro más basado en los resultados y en las evaluaciones externas. Este fenómeno puede ser consecuencia de que, en la actualidad, ha cambiado de forma significativa la concepción sobre la calidad en educación en el

<sup>25</sup> Se puede ver listado de instituciones públicas españolas usuarias de CAF (total 52) en <http://caf.eipa.eu/3/108/&for=searchpost>. También se sugiere ver la web de AEVAL 2008 o 2014 en [http://www.aeval.es/es/la\\_agencia/marco\\_de\\_actuacion/informe\\_actividad/](http://www.aeval.es/es/la_agencia/marco_de_actuacion/informe_actividad/)

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

sistema público preconizada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, cuya evolución se puede ver reflejada de forma muy significativa en la propia evolución del departamento ministerial que más se ha dedicado desde hace 25 años a la potenciación de la calidad educativa. A continuación hacemos un breve recorrido que pretende ilustrar la evolución que desde la política educativa en nuestro país ha sufrido el concepto de calidad y, en consecuencia, los procedimientos arbitrados para su evaluación.

La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, la conocida como LOGSE, crea en el artículo 62 el INCE (Instituto Nacional de Calidad y Evaluación). Su propósito era llevar a cabo la evaluación general del sistema educativo en todo el ámbito del Estado, cuyos resultados debían servir de base para que el INCE promoviera iniciativas y efectuara sugerencias tendentes a favorecer la calidad de la enseñanza y a mejorar el sistema educativo.

Las principales funciones que le correspondían al INCE son:

- Analizar el grado de eficacia y de eficiencia del sistema educativo.
- Elaborar sistemas de evaluación para las diferentes enseñanzas reguladas en la LOGSE.
- Elaborar un sistema estatal de indicadores.
- Coordinar la participación española en los estudios internacionales sobre evaluación.
- Colaborar y cooperar con las Administraciones educativas en materia de evaluación.
- Proporcionar e intercambiar información con las Administraciones educativas para la toma de decisiones.
- Proporcionar información al Consejo Escolar del Estado.
- Informar a la sociedad sobre el funcionamiento y resultados del sistema educativo.
- Difundir los resultados de sus evaluaciones e investigaciones.



## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

Para realizar la evaluación del sistema educativo se establecieron una serie de indicadores educativos que, como se puede comprobar, abarcaban varios ámbitos con importantes similitudes a la propuesta del modelo EFQM:

- De contexto.
- De recursos.
- De escolarización.
- De procesos educativos.
  - Tareas directivas.
  - Participación de los padres en el centro.
  - Trabajo en equipo de los profesores.
  - Estilo docente del profesor.
  - Actividades del alumno fuera del horario escolar.
  - Formación permanente del profesorado.
  - Relación en el aula y en el centro.
- De resultados educativos.
  - A los 12 años.
    - Lengua.
    - Matemáticas.
  - A los 16 años.
    - Comprensión lectora.
    - Reglas lingüísticas y literatura.
    - Matemáticas.
  - Adquisición de actitudes y valores.
  - Idoneidad en la edad del alumnado de educación obligatoria.
  - Tasas de graduación.
  - Educación y situación laboral de los padres.
  - Tasa de actividad y desempleo según nivel educativo.

Este modelo, sin embargo, que pretendía abarcar la totalidad del sistema educativo tenía varias limitaciones:

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

- Carecía de adaptación al contexto, ya que era demasiado abstracto.
- La participación de los implicados y usuarios era pasiva, al menos en el análisis realizado desde el INCE.
- Dependía de una instancia política, al ser un organismo dentro del Ministerio.
- Había retrasos en la difusión de los datos, que podían superar el año.
- No orientaba la mejora de los centros, puesto que al ser información genérica del sistema, no aporta soluciones concretas para el contexto de cada centro.

En los años siguientes, el INCE va a sufrir diversos cambios en su denominación y en sus funciones concretas:

- 1993: se regulan las funciones y estructura del Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (Real Decreto 928/1993, de 18 de junio).
- 2002: pasa a denominarse Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo (Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación).
- 2006: recibe el nombre de Instituto de Evaluación, y se establecen sus funciones (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación).
- 2012: pasa a denominarse Instituto Nacional de Evaluación Educativa (Real Decreto 257/2012, de 27 de enero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte).

En la actualidad, las funciones del Instituto Nacional de Evaluación Educativa, que se realizan en cooperación con las Administraciones educativas, son<sup>26</sup>:

- La coordinación de las políticas de evaluación general del sistema educativo y la realización, en colaboración con los organismos correspondientes de las Administraciones educativas, de las evaluaciones generales de diagnóstico.
- La coordinación de la participación del Estado español en las evaluaciones internacionales, la participación en la elaboración de los indicadores internacionales

---

<sup>26</sup> <http://www.mecd.gob.es/inee/acerca>

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

les de la educación, así como el seguimiento de las actuaciones de la Unión Europea en este ámbito, sin perjuicio de las competencias de la Subsecretaría en materia estadística.

- La elaboración del Sistema Estatal de Indicadores de la Educación, y la realización de investigaciones y estudios de evaluación del sistema educativo y la difusión de la información que ofrezcan ambas actuaciones.

Tal y como se puede observar no se hace ninguna referencia a los modelos de Calidad Total, como EFQM o CAF. Además, cuando se accede a la página principal del INEE todos los accesos, novedades, etc. que se encuentran hacen referencia únicamente a evaluaciones de resultados de los alumnos (PISA, Evaluaciones finales de 6º de primaria, etc.), lo que perfila un modelo de trabajo claramente orientado a la evaluación del sistema. Es evidente que en la actualidad se ha reducido el apoyo e interés de las Administraciones Educativas por los modelos de gestión de calidad y planes de mejora. No se cuenta con indicadores procedentes del nivel de satisfacción de los usuarios del servicio educativo, ya que, como se ve, las más recientes políticas en esta línea han volcado sus esfuerzos en definir indicadores de calidad a partir de la comparación de los resultados académicos aportados por las evaluaciones externas como medio para la mejora. Este giro en el interés de la Administración se ha hecho, a nuestro juicio, sin tener demasiado en cuenta los logros conseguidos en la fase anterior, en la que posiblemente se avanzó en la creación en los centros de una cultura de calidad, de la que cuando menos pueden quedar los posos.

Sin embargo, en la página web del INEE se indica:

*“El Instituto Nacional de Evaluación Educativa, con la denominación de Instituto de Evaluación, aparece citado en el Título VI de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (L.O.E.) que está dedicado a la evaluación del sistema educativo y a la finalidad, el ámbito y los organismos responsables de dicha evaluación. En los artículos 142, 143 y 144 se señala que es el Instituto de Evaluación, en colaboración con las Administraciones educativas, el encargado de elaborar los planes plurianuales de evaluación general del sistema educativo y realizar esta evaluación, además de*

*coordinar la participación del Estado español en las evaluaciones internacionales y elaborar el Sistema estatal de indicadores de la educación que contribuyan al conocimiento del sistema educativo y orienten en la toma de decisiones de las instituciones educativas y de todos los sectores implicados en la educación*<sup>27</sup>”. Se indica, expresamente, que todas estas evaluaciones han de servir para orientar la toma de decisiones de las instituciones educativas, se entiende que para la mejora, pero no se encuentran referencias relevantes a modelos, mecanismos, propuestas de gestión para conseguir esa mejora objetiva. Tampoco queda claro a qué se refiere con la toma de decisiones de “*todos los sectores implicados en la educación*”; si esa referencia incluye también a padres y alumnos, entonces subyace la idea de que estas evaluaciones deben de servir para que, entre otras cosas, puedan decidir si cambian o no de centro. Si esta interpretación es correcta, se está derivando hacia un modelo de concepción de la calidad que puede tener efectos perversos, si provoca una gestión en los centros orientada única y exclusivamente a no obtener un mal resultado en las evaluaciones, por la consiguiente pérdida de matrícula. Nos encontramos ante una política de calidad educativa reducida a la realización de pruebas y la publicación de las mismas, en la que no se encuentran referencias concretas respecto a qué actuaciones se van a realizar, por ejemplo, para apoyar a los centros que puedan tener resultados por debajo de la media, pero que no se expliquen por un problema de calidad. No hay que olvidar el tema de la equidad. Si no se analizan los inputs, ni los procesos, ni el trabajo de los profesores ni la gestión de los centros educativos, sino que se analizan los resultados absolutos de los alumnos sin realizar un diagnóstico de su causa, las conclusiones de la evaluación pueden terminar haciendo buenos a los centros que simplemente atraen al mejor alumnado, sin necesidad de que produzcan un valor añadido. La Ley de Goodhart (reformulada por Marilyn Stratherns ya que la original se refiere al ámbito financiero) indica que “*cuando una medida se convierte en objetivo, deja de ser una buena medida. Cualquier regularidad estadística tenderá a desaparecer cuando se ejerzan presiones sobre ella con fines de control*”<sup>28</sup>. A estos efectos resultan muy clarificadores algunos de los ejemplos que relata Stobart (2010:137) en el ámbito de la atención hospitalaria, y también en el educati-

---

<sup>27</sup> El subrayado es nuestro.

<sup>28</sup> Citado en Stobart (2010:135)

vo. Afirma que *“los responsables políticos se han dado cuenta de que la evaluación puede utilizarse como una poderosa herramienta para la reforma de la educación. Lo que se ponga a prueba, sobre todo si conlleva consecuencias importantes, determinará lo que enseñe y cómo se enseñe. Por tanto, esta es una vía más directa que el desarrollo paciente del currículum y la pedagogía, y produce unos resultados claros de manera relativamente barata”*. Se pueden, pues, plantear dos tipos de argumentos principales que hacen referencia a las limitaciones de los procesos de evaluación de la calidad educativa y sus posibles riesgos (Egido Gálvez, 2005): los que ponen en duda la capacidad de muchas de las evaluaciones realizadas para mejorar los procesos educativos, y los que consideran que las evaluaciones pueden estar cumpliendo una serie de funciones ocultas (como podría ser la elaboración de rankings de centros), convirtiéndose la propia evaluación en un poderoso mecanismo de control social.

En definitiva, los modelos más actuales de análisis a partir de evaluaciones externas miden de manera técnicamente impecable los resultados educativos, pero no abordan en sus planteamientos teóricos cuestiones estratégicas que permitan adoptar decisiones de mejora de esos resultados o de otros, tanto o más interesantes, pero menos susceptibles de ser medidos. A pesar de que algunos países han experimentado mejoras notables de las primeras a las últimas ediciones en alguna de estas evaluaciones, no se puede afirmar que de manera general aporten evidencia suficiente en la que apoyar la práctica educativa, en tanto que, por las limitaciones de los cuestionarios de contexto utilizados (De la Orden & Jornet, 2012) no se identifica qué procesos hay que cambiar para mejorar la educación<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Como ejemplo de las debilidades que puede tener un modelo de mejora de resultados basado únicamente en evaluaciones externas, se puede tomar el proceso de realización y análisis de los resultados obtenidos en la prueba CDI de 3º de ESO en la Comunidad de Madrid. El proceso de elaboración de la prueba y de aplicación en cada grupo es exhaustivo y el control de la aplicación absoluto. Se paralizan las clases de los grupos de 3º de ESO durante una jornada, lo que implica dejar sin clase de lengua y matemáticas a la mayor parte del resto de cursos puesto que los profesores de estos Departamentos Didácticos suelen ser nombrados como aplicadores externos en otros centros diferentes al que tienen como destino, ausentándose esa jornada y cuando son convocados a reuniones previas de coordinación. La información que obtiene

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

De hecho, prácticamente el único hallazgo alcanzado de manera consistente es el poder explicativo del nivel sociocultural de las familias de procedencia, lo que en la práctica deja poco margen de actuación a los centros educativos, en los que la respuesta más socorrida que se ha encontrado, posiblemente por esa falta de sustrato teórico como evidencia para la mejora, ha sido el aumento de horas lectivas de las asignaturas “clave” en detrimento de las demás. Esto es, se priorizan las áreas de conocimiento en las que se pretende mejorar los resultados, en tanto que se reduce el tiempo académico destinado a otras actividades, asignaturas o áreas de conocimiento que se consideran menos relevantes por las autoridades educativas del momento. Se simplifica en exceso la cuestión y, en nuestra opinión se puede afirmar que se sustituye la calidad por la cantidad, puesto que no está demostrado que más horas de clase garanticen, por sí mismas, una mejora en el aprendizaje de los estudiantes.

A pesar del innegable valor de la información aportada por las evaluaciones internacionales, en la realidad del funcionamiento diario de los centros educativos los principios de la *Calidad Total* y de la *Satisfacción de los Usuarios* siguen siendo, con apoyo institucional o sin él, el eje sobre el que se puede analizar y evaluar la práctica educativa, los procesos, y, a partir de ellos, abordar el diseño y la implantación de planes de mejora.

La situación, por tanto, en lo que se refiere a educación no universitaria en nuestro país se puede resumir afirmando que la Administración pretende estimular la mejora de los resultados de aprendizaje, siempre circunscrito a ciertas áreas y habilidades, que previamente han sido definidas como capacidades básicas, por organismos no siempre estrictamente educativos como es la OCDE. Sin embargo, no se incluyen, como parte

---

el centro y el profesorado como resultado de esta evaluación es un listado con la puntuación general de la prueba de lengua y de matemáticas de cada alumno, acompañado de la media del centro y una comparación con la media de la Comunidad de Madrid. No se ofrece información por apartados de la prueba que permitan saber en qué contenidos o capacidades ha tenido aciertos o errores cada alumno, lo que impide aprovechar la información para diseñar planes de mejora. Además, la comparación de los resultados con la media de la Comunidad no ofrece una información útil para establecer cuál es la situación real del centro en su contexto socioeconómico.

## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

del modelo, herramientas que aborden la mejora educativa a través de la identificación de los procesos clave para la consecución de la misión de una institución educativa.

Simultáneamente, se han puesto en práctica modelos de organización educativa basados en la libre elección de centros educativos para las familias, partiendo de la idea de que van a elegir para sus hijos los centros con mayor nivel de calidad. Por tanto, la concepción que subyace en este modelo es que la competencia entre centros educativos -públicos, concertados y privados- es el factor clave para estimular la mejora de la calidad, al depender la existencia de cada centro de ser seleccionado o no por familias y alumnos.

Otra cuestión importante a destacar al respecto es la distinta implicación en la mejora que pueden fomentar estas distintas perspectivas a la hora de abordar un tema tan complejo como es el de la calidad educativa. Mientras que las políticas derivadas de los modelos de evaluación externa reducen el papel de la acción del profesorado al de “aplicador de programas educativos”, en los modelos de *Calidad Total*, que se definen a través de la realización de una autoevaluación, se pretende desde el primer momento que todos los miembros de la organización se impliquen en la mejora para, de ese modo, estimular la participación en los cambios que se deban realizar en los procesos clave.

Entendemos que el modelo institucional vigente necesita complementarse con un sistema de autoevaluación de la calidad, que permita al centro educativo analizar qué aspectos se están gestionando o aplicando mal y qué es necesario mejorar. En este punto se puede considerar que se mantiene la absoluta vigencia y utilidad del presente trabajo, puesto que *“para que la evaluación de calidad genere consecuencias positivas la condición fundamental será que utilice un sistema que sea educativamente válido, lo que implica factores que superan ampliamente la validez estadística”* (Egido Gálvez, 2005:26).

Además, paralelamente se tiende a un sistema en el que el requerimiento de “rendición de cuentas” por parte de la Dirección de los centros será una obligación, y para ello habrá que hacer análisis completos del trabajo que se realiza intra-centro. Re-

sulta llamativo que en el ámbito de la educación superior sí se haya encontrado un equilibrio, que puede resultar interesante, entre un modelo de evaluación externa combinado con el aseguramiento de la calidad interna (Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG). Approved by the Ministerial Conference in May 2015, 2015). En el primer anexo del documento se ofrece un listado de los estándares para asegurar la calidad interna de la institución, que se resumen en la Tabla 8, en la que se puede observar cómo muchos de los apartados del modelo EFQM y su filosofía subyacen en estas propuestas.

Normas para la garantía interna de la calidad:

- Política de garantía de calidad.
- Diseño y aprobación de programas.
- Aprendizaje centrado en el estudiante, enseñanza y evaluación.
- Admisión del estudiante, la progresión, el reconocimiento y la certificación.
- El personal de enseñanza.
- Recursos de aprendizaje y apoyo al estudiante.
- Gestión de la información.
- Información pública.
- El seguimiento y la revisión periódica de los programas.
- Ciclo de control de calidad externo.

Normas para la garantía externa de la calidad.

- Consideración de garantía interna de calidad.
- Diseñar metodologías adecuados para sus fines.
- La implementación de procesos, que incluye:
  - una autoevaluación o equivalente;
  - una evaluación externa (normalmente con una visita a las instalaciones);
  - un informe resultante de la evaluación externa;
  - un constante seguimiento.
- Revisión de expertos: la garantía de calidad externa debe llevarse a cabo por grupos de expertos externos que incluyen miembros de los estudiantes.
- Criterios para los resultados.
- Realización de informes.
- Quejas y apelaciones.

**Tabla 8. Estándar de calidad en el Área de Educación Superior Europea.**

En definitiva, aunque la calidad de los servicios se ha convertido en una exigencia cotidiana (Mora, 1991), en el ámbito de la Educación Secundaria ha quedado apa-



## Capítulo 1 – La compleja cuestión de calidad de la educación.

rentemente relegado a un segundo plano, algo que no ha ocurrido en la Educación Superior donde sus principios siguen vivos al abordar los procesos en la evaluación institucional.

## **Capítulo segundo**

---

**La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.**

---

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

## **2. La satisfacción del cliente y lealtad del usuario del servicio educativo**

En este capítulo se pretende realizar un acercamiento al estudio de la satisfacción y fidelización del cliente, partiendo del mundo de la empresa y de la investigación de mercados, en el que se ha dado un extenso y profundo tratamiento a estos conceptos, para abordar su aplicación a la educación y más concretamente a la realidad de los servicios que ofrecen los centros educativos de secundaria.

En este proceso de análisis es conveniente considerar que, incluso en el más duro contexto de negocio, lograr la “satisfacción”, conseguir que un cliente esté satisfecho es o debe ser algo más que un frío objetivo empresarial, imprescindible para asegurar la supervivencia o el crecimiento de la organización; en cualquier contexto, pero más en el sector de servicios, en el que nos situamos como investigadores y profesionales de la educación, el cliente es la razón última de la propia existencia de la institución, la cual se justifica por su utilidad, por su función social y por el hecho de que aporta un valor añadido al individuo o a la sociedad en la que se inserta. La empresa y el cliente, el centro educativo y los alumnos y sus familias, en una relación simbiótica, forman parte necesariamente de la sociedad en que vivimos. Y cuando se trata de un servicio público como es la educación, a pesar del momento de crisis económica y financiera en que nos encontramos, en el que los individuos tienen que adaptarse o ajustar sus conductas (Quintanilla, 2010) y el Estado tiende a hacer recortes que afectan negativamente a su vertiente asistencial y subsidiaria, sirve de contrapeso ideológico la aceptación generalizada de que el ciudadano tiene la necesidad y, de alguna manera, el derecho a ser satis-

hecho por el servicio recibido, independientemente de que además se trabaje dentro de los márgenes lógicos de eficacia y eficiencia. La población es exigente hacia lo público y demanda prestaciones y servicios de calidad (Medina & Medina, 2011).

En los centros educativos es especialmente importante dar satisfacción a las necesidades de los usuarios, padres y estudiantes, en condiciones de máxima confianza, concepto vinculado a la esencia propia de la relación educativa, en la que alcanza un papel fundamental el compromiso (Gabarino y Johnson, 1999; Solís, Hernández, Moliner y Sánchez, 2014).

El cliente insatisfecho por la falta de confianza o por la no consecución del servicio o del producto en las condiciones esperadas, tiende a dejar de consumirlo y a manifestar sus quejas allá donde tiene ocasión, lo que representa una promoción negativa del servicio (Solís, Hernández, Moliner, & Sánchez, 2014) que repercute desfavorablemente en los beneficios de la empresa o de la institución. Hay una tendencia errónea a considerar que esta cuestión atañe únicamente al sector privado. Nuestra postura es que también es aplicable al sector público la máxima de tratar de asegurar la satisfacción del usuario y de evitar en lo posible su insatisfacción, aunque en el sistema público no se hable de retorno inmediato, de beneficios o de rentabilidad<sup>30</sup>.

### **2.1. La satisfacción del cliente.**

La satisfacción se ha convertido desde finales del siglo XX en un elemento importante dentro de los modelos de calidad y existen múltiples muestras de que ello es así. Los ejemplos más importantes los encontramos en:

- el modelo de la *European Foundation for the Quality Management* (EFQM), dentro de los criterios *resultados*, en el que se incorporó, en la reforma realizada en el año 2000, un apartado referido a la satisfacción

---

<sup>30</sup> lo que hace todavía más compleja la relación entre satisfacción del usuario y supervivencia del proveedor del servicio.

del cliente (renombrado, como *resultados en los clientes*), al cual se le asignaba un peso del 20% del total.

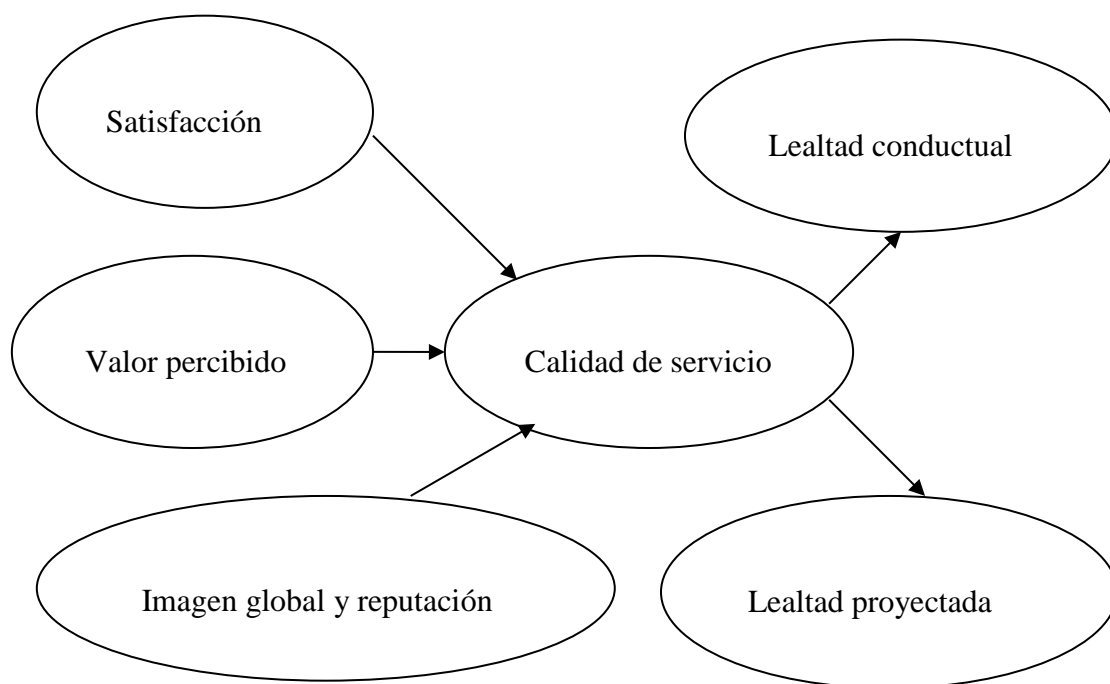
- las normas ISO 9001-2000 y posteriores, en las que se considera la satisfacción del cliente como un aspecto importante a la hora de asegurar la calidad del producto o del servicio, hasta el punto de que “*una de las razones fundamentales para la existencia de las normas ISO 9001<sup>31</sup> es conseguir precisamente eso, la satisfacción del cliente*” (Cianfrani, Ch. A et al, 2001).

En el contexto del marketing es notoria la corriente de pensamiento que propugna, como principio básico de acción, la orientación de la empresa hacia el cliente, atendiendo al hecho de que el crecimiento y rentabilidad tiene como base la potenciación de la satisfacción del consumidor (Martínez-Ribes, de Borja Solé, & Carvajal, 1999). Como indican Keiningham y Vavra (2003), la satisfacción del cliente es el “mantra” de las empresas, organizaciones e instituciones del mundo de hoy y ello se debe fundamentalmente a la creencia de que satisfacción y fidelización del cliente van de la mano, lo que da lugar a mejores cuotas de mercado y a mayores beneficios. Sin embargo, esta lógica no siempre coincide con los resultados de los estudios empíricos, que demuestran que entre un 60% y un 85% de clientes satisfechos cambia de proveedor (Keiningham & Vavra, 2003). Parece, por lo tanto, que la relación entre satisfacción y el comportamiento del cliente no es sencilla y los resultados dependen no tanto de si el cliente está satisfecho o no lo está, como del nivel o grado de satisfacción que se consigue, de ahí la importancia que alcanza la medida del constructo, que se tratará en el capítulo siguiente.

---

<sup>31</sup> En la guía elemental de las normas ANSI/ISO/ASQ Q9001-2000 figura, como principio en el que se destaca la importancia de la satisfacción, la organización orientada al cliente, junto a otros como pueden ser: el liderazgo, para que los empleados se sientan completamente involucrados; la implicación de las personas; las estrategias de proceso, de sistema para la gestión y de toma de decisiones basada en hechos; la mejora continua; las relaciones de mutuo beneficio con el proveedor.

Muy relacionados con el concepto de satisfacción del cliente están los de valor percibido, imagen global de la empresa o marca y reputación corporativa, que también influyen en la conservación del cliente, en su lealtad y en la posible apertura a un abanico más amplio de nuevos clientes. En estos conceptos el sistema de referencia fundamental es el usuario externo del servicio, que en el caso del servicio educativo son los estudiantes y las familias. Como afirman Medina y Medina (2011:86), *“la puesta en marcha de métodos y canales para escuchar la voz de la persona usuaria constituye una revolución silenciosa que paulatinamente irá introduciendo un cambio en la cultura de las organizaciones sociales”*. Esto es, la información aportada por estudiantes y familias, como usuarios externos, y por profesores<sup>32</sup>, como principales usuarios internos, es un instrumento muy útil para que la gestión de los centros educativos se enfoque hacia una cultura de calidad. De esta manera los conceptos que se tratan en el presente capítulo se vinculan con los ya presentados en el capítulo anterior.



**Ilustración 17: Relación entre diferentes conceptos y la calidad de servicio.**

<sup>32</sup> Se han recogido también datos procedentes del profesorado y del resto del personal. Sin embargo, el tratamiento de los datos aportados por los usuarios internos no se abordará en la presente tesis.

### 2.1.1. Concepto de satisfacción.

En el contexto de la sociedad de mercado son variadas las definiciones de satisfacción. Los individuos se forman expectativas sobre el rendimiento del producto o servicio (antes de consumirlo) a partir de mensajes recibidos de diferentes fuentes de información (amigos, familiares, vecinos, compañeros...).

1. Después de la compra o del disfrute del servicio se dispone de los elementos necesarios para la evaluación desde la experiencia propia, evaluación que lleva a la formación de un juicio acerca de si lo que se ha comprado o recibido se ajusta o no a lo esperado.
2. La confirmación (o disconfirmación positiva) produce satisfacción, mientras que la disconfirmación negativa lleva a la insatisfacción.

En la actualidad, después de varias décadas dedicadas al estudio de este fenómeno, se pueden identificar tantas definiciones de satisfacción casi como autores han trabajado sobre el tema. E incluso hay autores que han ido modificando su visión del concepto a medida que han ido evolucionando en su aproximación al mismo. En la Tabla 9, sin pretender ser exhaustivos, se ofrecen algunos ejemplos.

<b>Respuesta</b> del consumidor a la <b>evaluación</b> de la <b>discrepancia</b> entre las <b>expectativas</b> previas y el rendimiento <b>percibido</b> del <b>producto</b> después de su consumo (Howard & Sheth, 1969).
Juicio o <b>evaluación</b> global determinado por <b>respuestas</b> afectivas y cognitivas relacionadas con el uso o consumo de <b>productos</b> (Westbrook R. A., 1980)
<b>Respuesta</b> de los consumidores que viene dada por un estándar inicial en cuanto a <b>expectativas</b> y por la <b>discrepancia</b> entre esas expectativas y el rendimiento <b>percibido</b> del <b>producto</b> consumido (Oliver R. L., 1981).
<b>Evaluación</b> de la sorpresa inherente a la experiencia de compra o adquisición (Oliver R. L., 1981).
<b>Respuesta</b> a la compra de <b>productos</b> o uso de <b>servicios</b> que resulta de la <b>comparación</b> entre costes-beneficios de la compra en relación a las consecuencias anticipadas (Churchill JR & Surprenant, 1982).
Función de las <b>expectativas</b> y opiniones acerca de los atributos del <b>producto</b> y la <b>confirmación o no</b> de esas expectativas (Bearden & Teel, 1983).
<b>Respuesta</b> emocional a la <b>confirmación o no</b> de <b>expectativas</b> previas (Woodruff,



Cadotte, & Jenkins, 1983).
Función de las <b>expectativas</b> previas y la <b>confirmación o no</b> de esas expectativas (Labarbera & Marzursky, 1983).
Función aditiva del nivel inicial de <b>expectativas</b> y la <b>confirmación o no</b> de las mismas (Cadotte, Woodruff, & Jenkins, 1987).
Respuesta del consumidor a la discrepancia <b>percibida</b> entre las <b>expectativas</b> previas y el rendimiento del producto una vez consumido (Tse & Wilton, 1988).
La satisfacción se debe a dos procesos de <b>comparación: expectativas</b> previas con rendimiento del <b>producto</b> y costes-beneficios del consumidor con costes-beneficios del proveedor del producto (Oliver & Swan, 1989).
Proceso <b>multidimensional y dinámico</b> donde interactúan actividades mentales y conductuales a lo largo del tiempo (Tse, Nicosia, & Wilton, 1990).
El proceso que experimenta el cliente por el cual <b>percibe</b> y <b>evalúa</b> una supuesta experiencia (Yi, 1990).
Función de la <b>confirmación o no</b> de <b>expectativas</b> previas (Bitner, 1990).
Aquello que resulta de la “ <b>comparación de las expectativas previas y los resultados percibidos</b> después de una compra” (Dick & Basu, 1994).
<b>Evaluación</b> o juicio relacionado con una compra específica (Westbrook & Oliver, 1991).
Constructo esencialmente <b>emocional</b> y no cognitivo (Hunt, 1991).
<b>Evaluación</b> del consumidor acerca de una transacción específica (Bolton & Drew, 1991).
Respuesta post-consumo elicitada por factores cognitivos y afectivos (Oliver R. L., 1993) (Mano & Oliver, 1993).
Hace referencia a <b>aspectos afectivos</b> relacionados con la experiencia de uso (Price, Arnould, & Tierney, 1995).
La satisfacción es probablemente un <b>proceso complejo</b> que incluye dinámicas cognitivas, afectivas y otras psicológicas y fisiológicas aún no descubiertas (Oh & Parks, 1997).
Estado psicológico, posterior a la compra, y relativo. Se trata de un juicio <b>evaluativo</b> que se hace sobre una experiencia que resulta de procesos <b>cognitivos</b> e integra elementos <b>afectivos</b> . Se trata de la evaluación de una emoción, y no de una emoción misma (Martínez-Ribes, de Borja Solé, & Carvajal, 1999).
Resultado total o final de la <b>comparación</b> entre la percepción de los beneficios recibidos y las <b>expectativas</b> formadas a priori sobre los beneficios que pensó conseguir del mismo (Kotler, Cámara, Grande, & Cruz, 2000).
Respuesta <b>emocional</b> del cliente ante su <b>evaluación</b> de la <b>discrepancia percibida</b> entre su experiencia y <b>expectativas</b> previas del producto y organización y el verdadero rendimiento experimentado una vez establecido el contacto con la organización, una vez probado el producto (Vavra, 2002). El <b>agrado</b> que experimenta el cliente después de haber consumido un determinado <b>producto o servicio</b> (Vavra, 2002).

Tabla 9. Definiciones de “satisfacción” (Elaboración propia a partir de lo aportado fundamentalmente por Martínez-Tur, Peiró Silla, & Ramos, 2001).

En una primera aproximación a las definiciones aportadas por los diferentes autores, cabe destacar la importancia que se da a los componentes psicológicos que intervienen en la generación de la sensación de *satisfacción o insatisfacción*. Vamos a detenernos en el análisis de los términos más profusamente empleados en las definiciones recogidas: “comparación”, “percepción” y “expectativas”.

*Comparación* es aquella “*actividad perceptiva o lógica que implica la localización de las diferencias y las semejanzas*” (Doron & Parot, 1998)<sup>33</sup> y que designa una de las características de la representación de las cosas, en tanto que el proceso de comparar desemboca en el desarrollo de las categorías mentales. En alguna de las definiciones recogidas en la Tabla 9 se omite el término “comparación” pero se incluye referencia a la localización de diferencias o *discrepancias* (Howard & Sheth, 1969; Oliver, 1980; Vavra, 2002). En otras subyace el concepto cuando se habla de *confirmación o no* de las expectativas (Bearden & Teel, 1983; Woodruff, Cadotte, & Jenkins, 1983; Labarbera & Marzursky, 1983; Cadotte, Woodruff, & Jenkins, 1987).

Por otro lado, es frecuente encontrar referencias a la *percepción*, que se puede definir como la “*función de captación de información de los acontecimientos del medio exterior o del medio interno, por la vía de los mecanismos sensoriales*” (Doron & Parot, 1998). Pero hay que advertir que percibir no es simplemente grabar la realidad, según muestran los resultados de numerosos estudios empíricos que descartan esta idea, ya que es un proceso psicológico que implica además una función selectiva. Se puede afirmar que las diferentes modalidades sensoriales con las que los organismos de las diversas especies entran en contacto con el mundo exterior recortan selectivamente la realidad física, incorporando sólo unas informaciones específicas y excluyendo otras. En la actualidad está claro que la percepción no es una simple grabación de lo real, ni mucho menos una grabación pasiva. La toma de información sensorial más elemental pone en juego procesos en los que está implicada la atención, lo que hace de esta función una tarea compleja en la que intervienen, por parte del receptor, los controles y las modulaciones sutiles de los centros superiores. Es posible jerarquizar los factores que

---

<sup>33</sup> Diccionario de Psicología “AKAL”. Definición de E. Jalley y M. Richelle.

intervienen en la percepción y reconocer en ella elementos que están ligados a las características de los propios estímulos, así como otros más vinculados a las obligaciones de los receptores, como son: las condiciones neurofisiológicas de la transmisión de la información hacia los centros nerviosos, y aquellos elementos que, de naturaleza más cognitiva, dependen de *procesos conceptuales superiores y de la integración de las experiencias del sujeto*; los primeros traducen una relación de causalidad ascendente (*bottom up*), los segundos una relación descendente (*top down*)<sup>34</sup> (Doron & Parot, 1998). El constructo “satisfacción” de un cliente es por tanto un concepto con implicaciones psicológicas que hacen de él un tema complejo, en el que hay que considerar que, en tanto que interviene la percepción que se tiene de la realidad, ésta puede verse afectada por factores de diversa índole, ya que en el procesamiento de dichas sensaciones se integran las experiencias previas del sujeto y la percepción puede incluso llegar a estar distorsionada por disfunciones sensoriales.

En la mayoría de las definiciones se parte de la importancia de las *expectativas*, como parte del proceso de conformación, positiva o negativa, de la propia satisfacción, ya que la satisfacción o insatisfacción es en última instancia consecuencia de la comparación realizada entre las expectativas del cliente y el rendimiento obtenido. El concepto expectativas puede definirse como la extensión con la que los clientes creen que un atributo particular es “esencial” para una empresa de servicios excelentes (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1994).

Si bien se admite que el aprendizaje va produciendo cambios en los requisitos que se exigen y en las necesidades del cliente que han de ser, a su vez, analizados, las expectativas dependen en primera instancia de los siguientes tipos de antecedentes (Vavra, 2002):

- La experiencia previa del cliente.
- La publicidad.
- Las ventas realizadas.

---

<sup>34</sup> Epígrafe desarrollado por M. Richelle en el Diccionario AKAL de psicología.

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

- El “de boca en boca”.
- Las actividades que denomina industriales.
- Las actividades tecnológicas.

Otro elemento esencial que entra a formar parte de la definición del término “satisfacción” se refiere al producto o servicio que es objeto de evaluación. Estamos ante los resultados o rendimientos que, comparados con las necesidades o expectativas, van a determinar el nivel de satisfacción del cliente. Se pueden considerar varias fuentes de satisfacción, las cuales han de ser tomadas en consideración posteriormente para la elaboración del modelo y la herramienta evaluativa (Vavra, 2002):

- Productos.
- Aspectos específicos del rendimiento de los productos.
- Proceso de transacción.
- Organización, representantes y/o departamentos.
- Relaciones de pre-venta (o previas a la recepción del servicio).
- Relaciones de post-venta (o posteriores a la recepción del servicio).

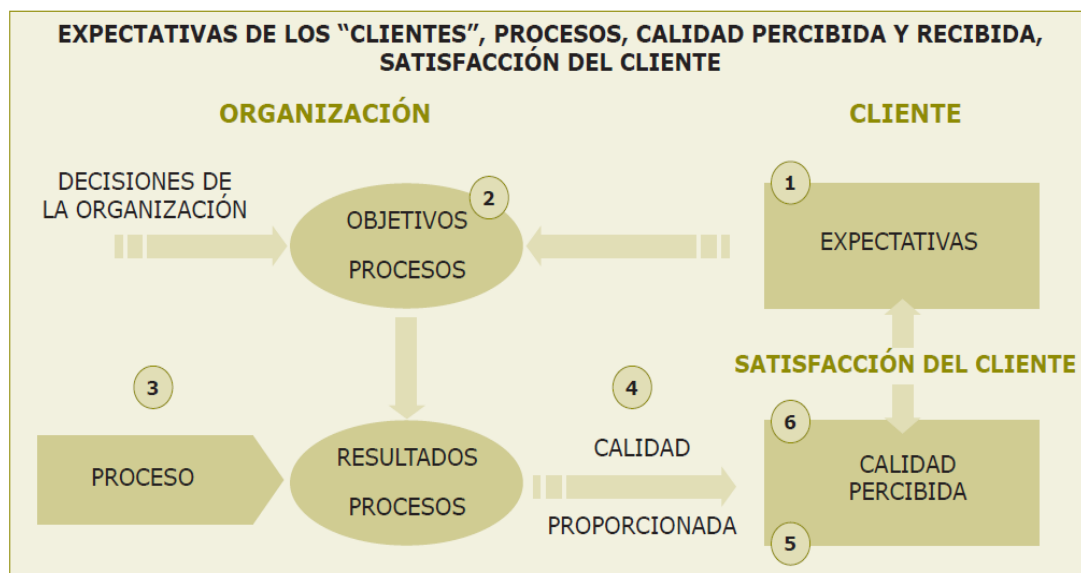
Por otra parte, a partir de las definiciones incluidas en la Tabla 9 se puede derivar que la satisfacción hace referencia a aspectos afectivos relacionados con la experiencia de uso (Price, Arnould, & Tierney, 1995), aunque es probablemente un proceso complejo que incluye además dinámicas cognitivas y otras psicológicas y fisiológicas menos definidas (Oh & Parks, 1997). En cualquier caso, desde esta perspectiva, las variadas definiciones propuestas anteriormente se pueden clasificar según dos tipos principales: las que reducen la satisfacción a una respuesta puramente emocional, como en el caso de la definición de Hunt (1991), Price, Arnould, & Tierney (1995) o Vavra (2002); y las que consideran que es un fenómeno complejo que tiene implicaciones tanto afectivas como cognitivas (Mano & Oliver, 1993, Oh & Parks, 1997).

De lo tratado hasta aquí se puede derivar el concepto de *satisfacción con la escuela* o *satisfacción del cliente de la educación* que se puede definir como *el juicio afectivo y cognitivo que realizan los padres y alumnos respecto al grado en que se están*

*ofreciendo servicios y respuestas adecuadas a sus necesidades educativas y expectativas.* Así pues, desde nuestro planteamiento se acepta la relación directa entre satisfacción y expectativas, aunque en este punto es preciso hacer algunas matizaciones. Hay que tener en cuenta que cuando un usuario del centro educativo manifiesta que está satisfecho no se puede deducir que el trabajo docente es el adecuado, puesto que las expectativas pueden ser inicialmente bajas. En tanto que la comparación o relación entre expectativas y necesidades cubiertas alcanza tanta relevancia al definir el término, es conveniente tener presente que si el nivel de las expectativas es demasiado bajo no se puede hablar propiamente de *satisfacción del cliente*, sino en todo caso de *conformismo o resignación del cliente*. Por esto, en los centros educativos no podemos asegurar que las familias y los estudiantes estén satisfechos basándonos sólo en la escasez de quejas, ya que unas bajas expectativas pueden llevar a considerar normales aquellos acontecimientos o errores para los que en otros casos se exigirían respuestas más contundentes. Hay que considerar que las referencias del cliente cambian, evolucionan y que el cliente aprende mediante la interacción con la institución. Su paso de inexperto a experto incluye un cambio en sus expectativas y sólo se lograrán altos niveles de satisfacción cuando los hechos y los resultados permitan crear altos niveles de expectativas y se responda adecuadamente ante ellos.

No se puede finalizar esta revisión del concepto de satisfacción sin tratar de responder a una de las cuestiones que más dificultades genera desde el punto de vista teórico: la referida a cuál es la diferencia entre *satisfacción* y *calidad percibida*. Tal y como se ha descrito en el apartado 1.1, una de las corrientes a la hora de definir el concepto de calidad hace referencia a la satisfacción del cliente (Reeves & Bednar, 1994). En la Ilustración 18 se trata de aclarar esta cuestión, partiendo de la base de que el cliente tiene unas expectativas que va a comparar con los objetivos, procesos y resultados de la institución, lo que producirá unos niveles de “calidad proporcionada” que se proyectará en el nivel de “calidad percibida” por el usuario. Si se acepta lo anterior, se puede afirmar que “*en la gestión de servicios se tiende a basar la calidad del servicio en la satisfacción que este produce en quien lo recibe*” (Palacios Gómez, 2010). Desde esta perspectiva, la satisfacción del cliente se genera a partir de la comparación entre las “expectativas” y la “calidad percibida” final, tal y como se ha

indicado en muchas de las definiciones de la Tabla 9. Por ello, un sujeto con muy altas expectativas puede reconocer un alto nivel de calidad percibida, pero no mostrarse satisfecho porque ésta última está por debajo de las expectativas iniciales.



**Ilustración 18: Relación Satisfacción –calidad de servicio, percibida y proporcionada (AEVAL, 2010:88).**

Esto explicaría que en muchos trabajos se parta de la base de que “*para medir la calidad del servicio de una forma apropiada y suficiente puede utilizarse una escala tipo Servperf<sup>35</sup> (sin ponderar la importancia o punto ideal ni considerar expectativas) [...] que tome la satisfacción del cliente como indicador de la calidad percibida del servicio y que la mida mediante gradientes tipo Likert ordinales o numéricos con ítems relativos a la satisfacción del cliente con distintos aspectos del servicio*” (Palacios Gómez, 2010:128). Y también justifica que se trate de responder, al final del presente trabajo, como cuestión sustantiva de investigación, si así se está valorando la calidad del servicio educativo, la satisfacción, o ambas cuestiones (ver apartado 5.4).

<sup>35</sup> Ver apartado 3.1.2, en el que se hace referencia al Servperf (Cronin & Taylor, 1992)

### **2.1.2. Modelos de análisis de la satisfacción del cliente.**

Cuando pretendemos hacer una medida de la satisfacción del cliente hay que definir bajo qué perspectiva se pueden categorizar y analizar los datos. En este sentido la primera decisión que hay que tomar es si se pretende hacer un estudio de tipo cuantitativo o cualitativo. Cada opción plantea unas ventajas y unos inconvenientes. Se puede, por ejemplo, optar por realizar un trabajo cuantitativo, próximo al sistema de calificación del modelo EFQM, asignando puntuaciones, porcentajes, medias y desviaciones típicas, etc., lo que resulta una elección muy práctica si lo que se desea es realizar comparaciones entre los diferentes epígrafes de la encuesta. También la opción cuantitativa es muy útil cuando se pretende evaluar la mejora en una perspectiva diacrónica, a lo largo del tiempo, comparando los valores obtenidos en diferentes momentos como medio para objetivar la evolución que se ha producido en la percepción de los clientes. Otra posibilidad, no necesariamente excluyente, es la alternativa cualitativa, según la cual se categorizan las respuestas de los clientes mediante códigos no numéricos y, en consecuencia, se reduce la viabilidad de realizar análisis estadísticos de forma directa. En esta opción, el análisis matemático sólo se podría realizar mediante una recodificación de las respuestas, pero la ventaja principal que conlleva esta alternativa metodológica es que permite implicar de manera más profunda al encuestador y al encuestado, lo cual suele producir respuestas que se corresponden con un nivel de reflexión mayor. Desde el punto de vista cualitativo, son varias las categorías de la satisfacción que se pueden identificar (Martínez-Ribes, de Borja Solé, & Carvajal, 1999):

- **Contento.** Se definirá a través de esta categoría al sentir del sujeto que experimente una “ausencia de disatisfacción en una situación de débil implicación”.
- **Placer.** Reacción afectiva favorable que disfruta el cliente cuando se produce la adquisición del producto deseado.
- **Novedad.** Experiencia distinta a lo habitual, que se ofrece al cliente que la demanda.

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

- Sorpresa. Reacción que se produce ante un hecho comercial (nuevo producto o servicio, oferta, regalo, descuento especial, etc.) que resulta “inesperado”, que se ofrece al consumidor sin que éste lo busque.

Obviamente, para cada una de estas categorías se podría definir un continuo, una escala de valoración, que sirviera para calificar el nivel de “contento”, placer, novedad o sorpresa experimentado por el sujeto ante un servicio o producto dado.

Una opción muy frecuentemente adoptada es la codificación numérica, incluso en una escala ordinal o de quasi-intervalo, a la hora de plantear la evaluación de estos aspectos en un cuestionario cerrado.

Para el diseño del cuestionario que se pretende desarrollar en este trabajo, como herramienta que permita la evaluación de la satisfacción con el servicio educativo de manera ágil para los Equipos Directivos de los centros de secundaria, es necesario seleccionar una de las perspectivas anteriores, y para ello se han tomado en consideración varios aspectos.

En primer lugar, se ha intentado partir de los resultados de la investigación anterior, para lo cual se ha realizado una búsqueda y análisis de las encuestas de satisfacción ya existentes y se ha observado qué tipo de codificación han utilizado (ver capítulo 3.1). Una vez realizada esta tarea se ha podido comprobar que, tanto en el modelo EFQM como en la mayoría de las encuestas existentes entre las que destaca el Servqual, se opta por una codificación de tipo numérico (Vavra, 2002), proponiéndose posteriormente la implementación de análisis cuantitativos.

Otro elemento a considerar es el nivel cultural de los sujetos objetivo de la encuesta, que en nuestro caso son los alumnos de secundaria y sus familias. En el primero de los colectivos es evidente que, por su edad simplemente, el nivel de interés que les suscita a los alumnos de secundaria la reflexión sobre ciertos aspectos de la gestión de un centro educativo es mínimo, lo que puede provocar, probablemente, que si la cuestión es demasiado abierta o la codificación compleja, no contesten el epígrafe para evi-



tar el esfuerzo consiguiente. En el caso de las familias, sin embargo, el problema es diferente, ya que si bien pueden estar más interesadas en responder al cuestionario, los diferentes niveles socioculturales o de conocimiento del centro pueden también producirles dificultades a la hora de plasmar una respuesta que coincida con su percepción de la realidad. Por ello, contestar graduando numéricamente el nivel de satisfacción o la opinión respecto a algo puede resultar más eficaz en todas las edades y para todos los posibles niveles culturales de los clientes/usuarios del servicio educativo que se esté analizando.

Además, si el método que al final se utilice para realizar la encuesta se va a basar en la respuesta individual a un cuestionario, sin entrevistador o aplicador que pueda aclarar términos o expresiones, se recomienda también que las opciones de respuesta sean lo más sencillas posible.

Finalmente, hay que tener en cuenta que para el análisis de los datos es necesario asumir que, puesto que no hay en los centros educativos profesionales que se puedan dedicar de forma exclusiva al análisis de encuestas, el instrumento ha de ser susceptible de permitir su corrección e interpretación con rapidez y sin requerir especiales conocimientos de estadística.

Debido a que las situaciones que anteriormente se indican se superan en mejores condiciones desde una perspectiva cuantitativa, será ésta la opción que se utilizará en el presente trabajo.

Otro elemento esencial para la construcción esta herramienta es la definición de las dimensiones de la calidad del servicio/satisfacción, así como el grado de universalidad de las mismas. Para responder a esta cuestión a lo largo de los últimos años se han planteado diferentes aproximaciones, que se han venido a agrupar en dos escuelas diferentes: la americana, representada por Parasuraman, Berry y Zeithaml principalmente, conocidos por el diseño del Servqual (ver apartado 3.1.1), y la corriente europea, representada por Grönroos, que antecede en el tiempo a la americana y que le sirve incluso

de soporte teórico. Para el presente trabajo se han tomado como referencia principal los trabajos de los autores americanos.

### **El modelo de la escuela americana.**

El trabajo de Parasuraman y colaboradores se fundamenta en los resultados de un estudio exploratorio cualitativo (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985) en el sector bancario, referido a servicios de gestión de valores, de tarjetas de crédito y de reparaciones. El estudio se basó en la realización de una serie de entrevistas a ejecutivos y en el trabajo en paralelo mediante grupos focales ("*focus group*") con los clientes. A partir de las respuestas obtenidas se identificaron una serie de discrepancias, deficiencias o *gaps* que permitían identificar las causas por las que los clientes no quedaban satisfechos con un servicio. Concretamente, de las entrevistas a ejecutivos surgieron los cuatro primeros *gaps*, mientras que el quinto y último se obtuvieron de la discusión en "*focus group*".

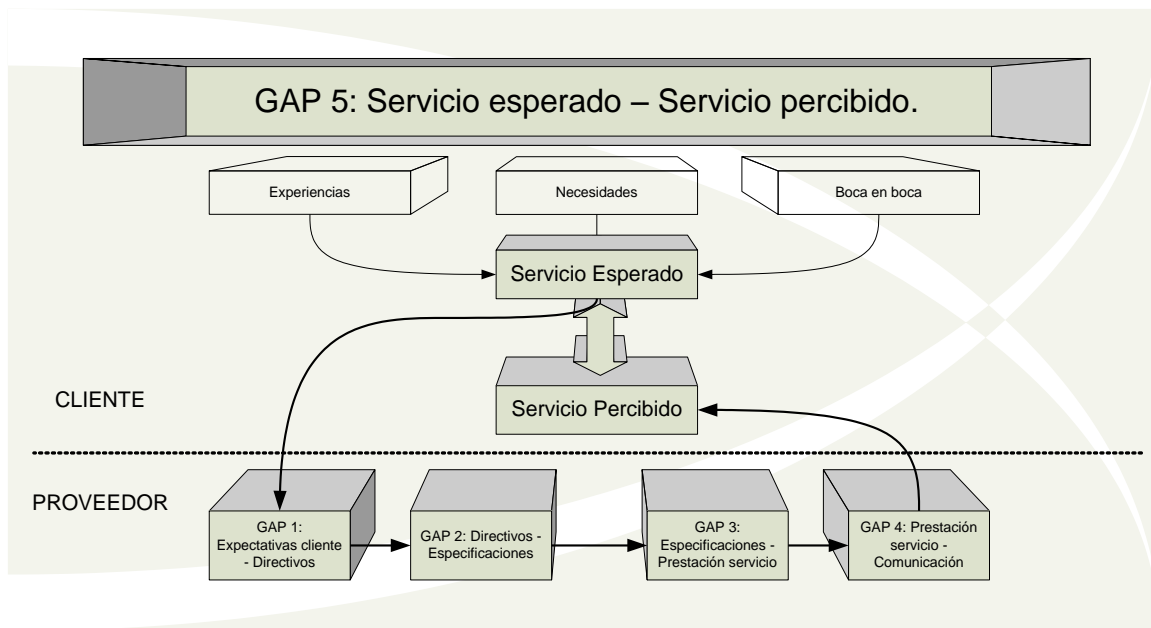
Las discrepancias a las que estos autores se refieren son percepciones erróneas o desviadas que, en algún punto del proceso de la realización del servicio, han modificado el objetivo que la empresa como institución tiene fijado. Al igual que ocurre en otros procesos en los que está implicado el fenómeno complejo de la comunicación humana, hay fases en las que se distorsionan las ideas y los mensajes, al pasar “por las manos” de varias personas, que, de forma consciente o inconsciente, transforman o deforman la realidad sobre el servicio que presta la institución. El cliente se relaciona con el vendedor, que es la persona que hace de escaparate principal de la eficacia de la empresa en el momento de la transacción y de la realización del servicio; este vendedor a su vez rinde cuentas a un gerente o coordinador, que a su vez puede rendir cuentas a un director de sucursal, a un jefe de zona, etc. Es evidente, a partir del ejemplo anterior, que con un mayor número de niveles jerárquicos el riesgo de que la información tanto ascendente como descendente pueda distorsionarse aumenta.

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

El análisis pormenorizado de las discrepancias debe servir para contribuir al menos al logro de dos finalidades relacionadas con los objetivos que se pretenden en el presente trabajo:

- Justificar la relación entre los modelos de satisfacción y los modelos de calidad, así como la conveniencia de introducir los conceptos de la Calidad Total en el funcionamiento de las instituciones, a través de esta concepción, de una forma que se facilite al máximo la reducción de las resistencias a la innovación.
- Orientar y dirigir el diagnóstico de las causas de las bajas percepciones de calidad de los usuarios, facilitando así un medio para la toma de decisiones respecto a cuál debe ser el ámbito hacia el que se han de dirigir las propuestas de mejora. Por ejemplo, puede detectarse una insatisfacción de los usuarios en relación a la información que se recibe de la institución y esta discrepancia se puede deber a que no se han planificado mecanismos suficientes de información; o a que sí se han planificado, pero no se han llevado a cabo; o a otras circunstancias que pueden surgir como consecuencia de los *gaps*, que pasamos a analizar.

Los *gaps*, término que se puede traducir como discrepancias, brechas o deficiencias, se definen tras los análisis de la información recogida; son las siguientes (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985):



**Ilustración 19: Modelo de deficiencia o gaps. Elaboración propia a partir de Parasuraman, Zeithaml, & Berry (1985).**

En coherencia con la concepción inicial de estos autores sobre la calidad del servicio y la satisfacción, se parte de la premisa de que si no se percibe calidad es porque hay una discrepancia entre lo que se espera obtener (expectativa del cliente) y lo que de hecho se obtiene en una transacción (*gap 5*). Esta discrepancia se puede producir por dos razones básicas: porque el producto o servicio no es suficientemente bueno como para satisfacer al cliente o porque se ha producido una mala comunicación entre la empresa/institución y el cliente, lo que ha podido producir una información o una percepción errónea (*gap 4*). En este punto es relevante advertir el hecho de que no siempre la calidad percibida depende de transacciones hechas o vividas directamente, sino que puede deberse a un conocimiento adquirido por otra vía (el *de boca en boca* suele ser la vía más frecuente). En el caso de que no sea este el problema, la discrepancia puede haberse generado en el proceso de realización del servicio, que por otro lado se puede esquematizar según el ciclo de Deming, la lógica REDER o el PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) descritos en el capítulo anterior.

Así, en primer lugar la discrepancia surgida en el proceso puede deberse a un problema de planificación (plan, programa o enfoque) o a un problema de implementa-

ción (“do”, ejecución o despliegue, que se reflejaría en el *gap* 3), esto es, a que no coincida lo que se hace con lo que se ha diseñado y por tanto se debería de hacer. Esta dimensión dentro del proceso de análisis de las discrepancias es fundamental, ya que detectada una percepción negativa en la evaluación (*Check – Act*) se puede cometer el gran error de hacer cambios en la planificación cuando el verdadero problema es que la ejecución no se ha llevado a cabo de forma adecuada a lo previsto en el plan.

Este tipo de situaciones es, por otro lado, especialmente posible y visible en instituciones con las características típicas de los centros educativos, en las que hay altos niveles de movilidad entre puestos y con una fuerte resistencia a la innovación y al cambio (Lewin, 1946, Gather-Thurler, 2004). Puede ocurrir que los Reglamentos de Régimen Interior (RRI), documentos en los que se refleja toda la normativa interna del centro, no se revisen y, en consecuencia, no se actualicen de forma sistemática todos los cursos, en un proceso que debería implicar a toda la comunidad educativa en los cambios, facilitando la consolidación de las innovaciones. Además, el personal que llega a un nuevo centro, en muchas ocasiones para un curso o dos como máximo, no siempre se va a adaptar y aceptar e integrar la filosofía y sus procesos particulares, al menos de forma inmediata. Por tanto, es necesario asegurar, en el diagnóstico de la satisfacción de los clientes, que la discrepancia entre lo esperado y lo que se recibe no se debe a que no se hace lo que se supone que se debería hacer, en cuyo caso la intervención se deberá realizar sobre las personas que llevan a cabo el plan (que ejecutan lo que está planeado), no sobre la planificación, con el fin de que ésta se implemente correctamente. El control de procesos, dentro de los principios de la calidad, tiene un importante papel en la reducción de esta discrepancia.

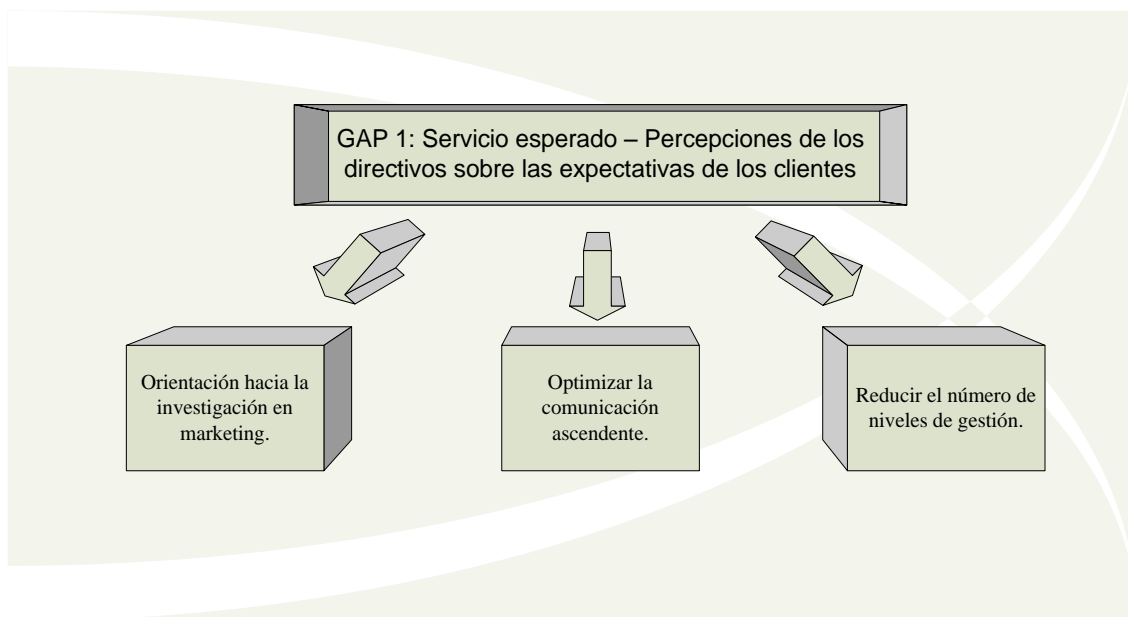
Si se ha descartado que la baja calidad percibida se deba a problemas de comunicación del servicio y a problemas de implementación, la discrepancia se puede haber producido porque se ha hecho una planificación inadecuada. En este caso, y siempre según la interpretación que se deriva del modelo de *gaps*, la planificación podría estar mal diseñada, especialmente debido a dos causas: porque al planificar o diseñar el enfoque del servicio no se ha analizado con precisión suficiente lo que realmente esperan los clientes, esto es, sus expectativas (*gap* 1) o porque no se ha traducido correctamente este

análisis de expectativas en los proyectos, programas o acciones que se van a llevar a cabo (*gap 2*). En el primero de los casos, se trata de un déficit de información o del análisis del entorno, que se podría relacionar de nuevo con el “*check*” y con los resultados en la lógica REDER. La discrepancia o *gap 1* puede producir, entre otros fallos, la selección de unos objetivos equivocados, lo que supone un error de planteamiento en lo que se denomina, en sentido amplio, la misión y la visión de la institución, con la elaboración de una estrategia enfocada al cliente equivocada. Ello acarrearía que los esfuerzos de organización, de gestión y, en su caso, de innovación irían en la dirección equivocada y todo ello derivaría como resultado en un trabajo ineficaz, al menos en lo que a la calidad percibida se refiere. En el segundo de los casos, cuando no se corresponden las necesidades de los clientes con lo que realmente está siendo el núcleo de la planificación, el problema que se produciría sería un mal diseño de los procesos.

A continuación se explican de forma más detallada cada uno de las discrepancias, brechas o *gaps*:

- **Gap 1: los directivos no conocen las expectativas de los usuarios, no saben qué consideran los clientes como alta calidad ni las características que los servicios o productos deben poseer a su juicio.**

La primera brecha definida tiene mucha relación con la desconexión que se puede producir entre los directivos y los clientes, especialmente en las instituciones altamente jerarquizadas y con varios niveles de gestión entre los miembros del personal que mantienen el contacto directo con el público/usuario/cliente/consumidor y los propios directivos. Este no es un problema muy habitual en los centros docentes, ya que no es fácil que en un centro educativo, sea público o privado, falte el contacto necesario entre la dirección y el usuario, porque son bastantes frecuentes los encuentros entre el Equipo Directivo y los padres y, a día de hoy, es obligatorio el trato directo con los alumnos, que se mantiene en una serie de horas lectivas de permanencia en el centro o atención personal.



**Ilustración 20: Gap 1 - Servicio Esperado - Percepciones de directivos.**

Desde el punto de vista de la gestión con modelos y herramientas de la calidad, esta brecha se relaciona con la fase de evaluación y revisión (de los resultados de la lógica REDER o PDCA, por ejemplo) y el paso a la planificación o enfoque. En efecto, cuando se analizan los resultados de las actuaciones realizadas en el pasado se debe detectar qué funciona mal y, por supuesto, cuáles son los elementos que están afectando de forma más negativa a la valoración de la institución. Es evidente que se parte de la base de que la evaluación no se basa únicamente en indicadores objetivos, sino que se entiende que debe completarse, siempre desde la perspectiva de la concepción de calidad total como satisfacción del cliente, con las percepciones de los usuarios. Así pues, un análisis equivocado respecto a cuáles son sus preocupaciones, intereses y necesidades más importantes, en definitiva, distorsionará la toma de decisiones respecto a la estrategia a seguir. Por ello, no sólo es necesario detectar cuáles son las percepciones negativas de los clientes, sino que además hay que analizar qué aspectos son valorados como importantes y cuáles no.

Son varios los elementos sobre los que se puede intervenir para reducir esta discrepancia o brecha número uno (Martínez-Tur, Peiró Silla, & Ramos, 2001)<sup>36</sup>:

- a) Orientarse hacia la implementación de técnicas propias de la investigación en marketing.

En lo que se refiere al uso de esta estrategia de reducción de brechas, hay que hacer una consideración previa, ya que el término *marketing*, entendido en su sentido más amplio, no debería aplicarse en un centro educativo, especialmente público, ya que no está entre sus finalidades la de captar “clientes” mediante técnicas del mercado. Sin embargo, la realidad actual a veces obliga a tener en cuenta otras perspectivas, y hay que reconocer que factores como la reducción del número de alumnos, la diversidad de características de los mismos y las políticas neoliberales, que se han aplicado en los últimos años en la mayor parte de las Comunidades Autónomas españolas, están provocando que en la actualidad se realicen reuniones “informativas” (publicitarias) en los colegios para explicar los servicios de los centros de educación secundaria, que se publiquen folletos publicitarios e, incluso, que se realicen cuñas en emisoras locales o publicaciones de anuncios en periódicos locales. Por otra parte, el concepto del marketing no abarca sólo la publicidad, sino que va más allá, y comprende también la investigación que hacen las empresas para recoger información que lleve hacia el conocimiento de los centros de interés de los posibles usuarios.

Esta información se recoge a partir de varias fuentes, unas más eficaces que otras, aunque todas útiles: buzones de sugerencias y de quejas, reclamaciones, charlas informales, evaluaciones internas a través del personal, encuestas de satisfacción más o menos estandarizadas, etc. Analizando toda esta información de forma exhaustiva y, ante todo, exenta de prejuicios o sesgos, se pueden establecer prioridades, objetivos y realizar proyectos de mejora estratégicamente concebidos sabiendo qué es lo que realmente demandan los clientes.

---

<sup>36</sup> En las siguientes páginas se van a plantear varias propuestas sugeridas por Martínez-Tur para reducir las discrepancias de Parasuraman y colaboradores.



b) Optimizar las vías de comunicación existentes.

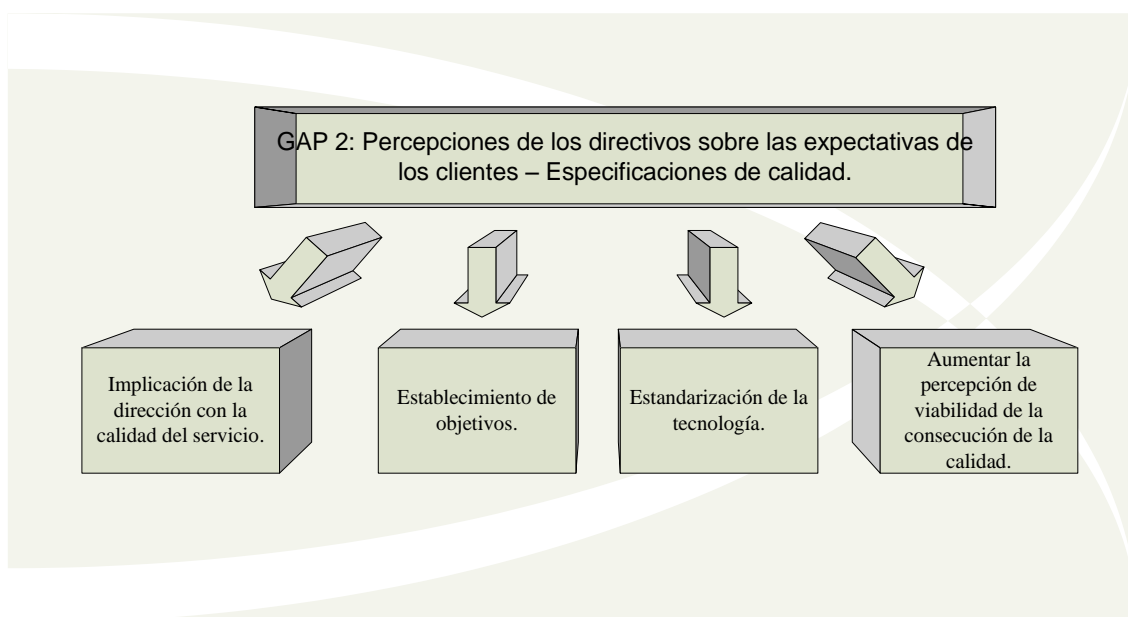
En consonancia con lo anteriormente señalado, cuando se recoge información se pueden utilizar dos tipos de fuentes: directas o indirectas. En el caso de los centros educativos las fuentes directas son bastante accesibles, incluso para los Equipos Directivos: padres, alumnos e inspectores (en representación de la Administración) pueden ofrecer una información realmente útil a los centros educativos acerca de qué se espera realmente de ellos. Se puede contactar con estas fuentes en el aula, en los despachos, en las reuniones de tutorías, a través de circulares que puedan solicitar que se responda con una información concreta, mediante encuestas de satisfacción o de cualquier otro tipo y mediante el uso de las redes sociales o la página web del centro y su correo electrónico. Las fuentes indirectas para recopilar información serán el personal del centro, y no sólo el profesorado, sino que también el personal de limpieza, de la cafetería o el comedor, administrativos, conserjes... pueden ser el medio de transmisión de una información que permita analizar cuáles son las verdaderas preocupaciones de la comunidad educativa y grupos de interés en general (*stakeholders*). Dentro del funcionamiento habitual del centro, además de las reuniones personales, hay órganos colegiados de gobierno y de coordinación que permitirían, si se dan las condiciones adecuadas al efecto, recopilar información que también puede ser aprovechable; por ejemplo, las Comisiones de Coordinación Pedagógica, los Claustros, o las reuniones de coordinación de tutorías, juntas docentes y juntas de evaluación, etc. Finalmente, no se debe despreciar el hecho de que ofrecer la responsabilidad al personal de convertirse en una fuente de información implica fomentar su participación e influencia en la gestión del centro.

c) Reducir el número de niveles de gestión.

Esta propuesta no resulta fácil de aplicar en los centros educativos ya que, como se ha expresado anteriormente, los niveles jerárquicos de gestión ya son de por sí escasos, por lo que podría traducirse como una implicación activa del Director del centro en las actividades del resto del Equipo Directivo y, en lo posible, del centro, de manera que no se pierda el contacto con el día a día.

- **Gap 2: las expectativas señaladas por los directivos no coinciden con las especificaciones reales del producto o servicio.**

En general en los centros educativos no son fáciles los cambios y su funcionamiento suele estar caracterizado precisamente por lo contrario, por la resistencia al cambio. En los centros docentes las reformas, las mejoras, las innovaciones se suelen introducir muy poco a poco y por ello no es frecuente revisar la estrategia, los objetivos o las normas concretas de funcionamiento del centro de forma continua. Sin embargo, si aceptamos que la gestión, desde la perspectiva de la calidad total, requiere de una continua revisión del enfoque y la planificación a partir de los datos obtenidos en las evaluaciones, que, por otra parte, se han de realizar de forma periódica, se aceptará el hecho de que es necesario hacer cambios cada un cierto periodo de tiempo no muy prolongado.



**Ilustración 21: Gap 2 - Percepciones de directivos - Especificaciones de calidad.**

Desde el punto de vista normativo los centros educativos públicos están obligados a realizar cada curso una Programación General Anual (PGA), en la que se proponen los objetivos para ese periodo de tiempo y se planifica cuáles van a ser los procedimientos para llevar a cabo las tareas propuestas. Sin embargo, también es de conocimiento general que cada cambio en la PGA puede provocar otros cambios en cadena

que afecten a otros documentos, como por ejemplo al Reglamento de Régimen Interior (RRI), donde se reflejan todas las normas de funcionamiento y de convivencia del centro, y la realidad de muchos centros es que en la práctica no siempre se actualizan los documentos con la celeridad que sería deseable. La consecuencia más evidente que se deriva esta lentitud es que se produce una incoherencia entre lo que se refleja en los documentos escritos y los objetivos que la institución ha establecido realmente para el año escolar.

Por tanto, dentro del análisis de calidad de los centros docentes, esta discrepancia está conectada con la elaboración de una planificación coherente con las necesidades detectadas y se puede abordar desde el diseño de procesos que deben incluir además mecanismos para que se actualice la propia planificación del trabajo. Estos procesos han de estar en consonancia con la visión del Equipo Directivo, que, por otra parte, puede ser o no compartida por el resto de la comunidad educativa, pero que, en cualquier caso debe servir como referencia para el desarrollo de las actividades del centro.

Como en el caso anterior, ante esta brecha se pueden tomar una serie de medidas para reducir esta discrepancia, en aquellas ocasiones en las que se detectan problemas derivados de la misma (Martínez-Tur, Peiró Silla, & Ramos, 2001):

a) Implicación de la dirección con la calidad del servicio.

Un requisito básico en toda la literatura sobre calidad es que se implanta de arriba hacia abajo, a partir de la iniciativa y con el apoyo explícito de la dirección, que actúa de motor y crea las bases para que se adhieran a sus principios todos los demás integrantes de la organización, esto es, el resto del personal que trabaja en la empresa o en la institución en cuestión. En este sentido, el Equipo Directivo, especialmente el Director, ejerce un liderazgo que, según sus características, puede motivar más o menos a que el personal se incorpore a los principios de la calidad, facilitando información, formación, recursos y condiciones, dentro de los márgenes de autonomía laborales y de acuerdo con los horarios establecidos.

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

El principio anterior se ha visto reflejado en la estrategia de implantación de modelos de calidad en los diferentes niveles de la Administración, también en el ámbito educativo, ya que durante cerca de veinte años se han enfocado la mayor parte de los esfuerzos a ofertar cursos de formación e inmersión en EFQM especialmente, que en su momento se estableció como referencia de forma semi-oficial por la mayor parte de las Administraciones Educativas. A partir de esta formación inicial que pretende motivar a los Equipos Directivos y llevarles a asimilar la filosofía de la calidad, se han facilitado recursos, a través de los centros de formación del profesorado, de innovación educativa u otros organismos, y se han ofertado seminarios en los centros educativos para realizar la implantación, con el consiguiente reconocimiento para los participantes en créditos de formación. Igualmente, por ejemplo, la Dirección General de Calidad de los Servicios y Atención al Ciudadano de la Comunidad de Madrid, responsable del fomento y la revisión para su aprobación de las Cartas de Servicio de las diferentes unidades administrativas, ha exigido la implicación del Equipo Directivo para comenzar los trámites para su elaboración.

En definitiva, es poco probable que surja el interés por los modelos de calidad de abajo hacia arriba, desde el personal hacia la dirección, pero en cualquier caso no se ha planteado seriamente esta opción a nivel teórico ni práctico: la dirección de los centros educativos es la responsable de crear las condiciones y dar el impulso hacia la calidad.

### b) Establecimiento de objetivos.

La elaboración de objetivos en el terreno educativo es un proceso más que habitual. Por una parte, desde la pedagogía y la didáctica se han elaborado definiciones del currículo educativo en las que se incluyen los objetivos como elemento fundamental, junto con otros aspectos como los contenidos, los principios metodológicos y los criterios de evaluación. Por otra parte en *educación* es habitual que la propia legislación en todos los niveles (Ley Orgánica, Real Decreto, etc.) haga referencia a fines y objetivos de diferente nivel. En la última reforma educativa (L.O.M.C.E.), en consonancia con el enorme peso que han alcanzado las evaluaciones externas como recurso para la mejora de la calidad, son los “estándares de aprendizaje” las nuevas guías principales para la

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

realización de las programaciones didácticas. Siguen proponiéndose objetivos, pero han quedado como una visión general de lo que se pretende alcanzar por el sistema educativo y, por ello, poco prácticos para concretar en el día a día.

Para mejorar en este gap es necesario, en todo caso, que los objetivos de la institución estén claros y que, en lo posible, sean consensuados a partir de una visión de futuro compartida. Al igual que se ha indicado anteriormente suele ser una visión que se ofrece de “arriba hacia abajo”, pero que tendrá mayores posibilidades de éxito si hay una complicidad compartida con esta visión en la mayor parte posible de los miembros de la organización.

### c) Estandarización de la tecnología.

Utilizar los recursos tecnológicos como medio para facilitar un buen conocimiento de los usuarios del servicio y, con ello, poder adaptarse a sus necesidades, se ha convertido en los últimos años en una de las claves para el éxito de un proyecto o institución. Sin embargo, resulta a su vez fundamental, para que esto se produzca, que la institución se oriente hacia un uso estandarizado de los medios tecnológicos que están a su disposición, muy variados hoy en día, y que permitirá facilitar la interacción entre empleados y usuarios. La página web, las redes sociales, las aplicaciones móviles y otros recursos han pasado a formar parte del lenguaje de comunicación habitual entre usuarios, internos y externos, que en ocasiones ni siquiera llegan a interactuar excepto a través de estos medios.

### d) Aumento de la percepción de viabilidad de la consecución de la calidad.

Uno de los más habituales problemas a los que se enfrentan las direcciones de los centros educativos es la poca confianza en el cambio hacia la mejora. Ya se incluía esta circunstancia de forma implícita en el apartado 1.5 y en la Ilustración 10, puesto que, la desconfianza en que se pueda mejorar suele ir acompañada de un empeoramiento en las condiciones laborales, lo que puede convertirse en un escollo difícil de superar.

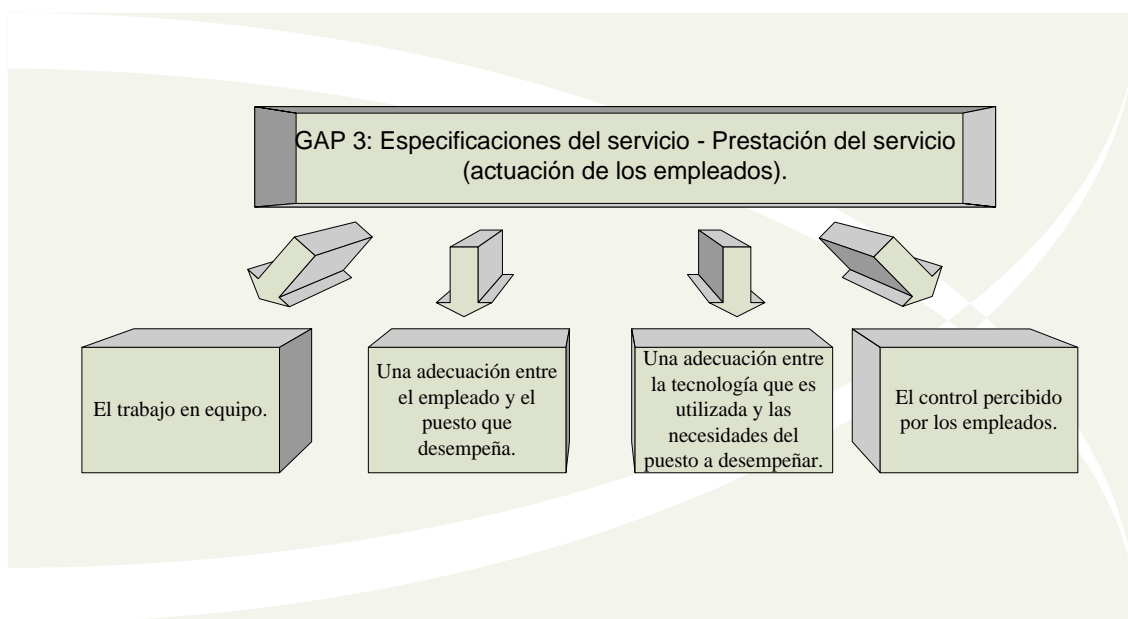
Sin embargo, la filosofía es la contraria: se trata de mejorar para trabajar mejor, no para trabajar más.

Para conseguir un avance en esta cuestión se vuelven fundamentales las anteriores propuestas, puesto que es la implicación de la Dirección en la creación de una cultura de calidad del servicio, el establecimiento de objetivos claros y realistas, así como la dotación de los recursos tecnológicos adecuados, lo que permitirá, si son adecuadamente percibidos y asumidos por los miembros del personal, que se considere viable que se produzca la mejora deseada. Hay que insistir en que es muy recomendable que cualquier medida que se proponga venga acompañada de la correspondiente justificación y del análisis concreto de cómo su implementación no influirá negativamente en la situación laboral.

- **Gap 3: las especificaciones del servicio no coinciden con la prestación del servicio (actuación real de los empleados).**

Esta discrepancia se puede resumir como la diferencia entre la teoría y la práctica, entre lo planificado por escrito y lo que realmente se hace. Es, por ello, la discrepancia más fácil de diagnosticar; siempre que se parta de la premisa de haber documentado de forma completa y clara cuáles son las especificaciones del servicio, la comparación entre lo que está especificado y lo que realmente se hace se puede realizar con una simple auditoría o mediante una revisión de los procesos.

Al igual que en los anteriores gaps se puede analizar cuáles son los planteamientos que pueden permitir reducir esta discrepancia en el proceso de realización de un servicio (Martínez-Tur, Peiró Silla, & Ramos, 2001).



**Ilustración 22: Gap 3 - Especificaciones - Prestación del servicio.**

a) El trabajo en equipo.

Es fundamental, puesto que, por su propia dinámica, será necesario establecer claros procesos de trabajo que, de no cumplirse, provocarán problemas que afectarán al resto de implicados. Se estimula cuando se dan las siguientes situaciones:

- Se considera al compañero como un cliente.
- Los empleados piensan que la dirección les tiene en cuenta.
- Se establecen en la empresa o institución relaciones de cooperación y no de competición.
- Se logra que haya un compromiso personal con el trabajo realizado.

b) Una adecuación entre el empleado y el puesto que desempeña.

Este punto podría necesitar por sí mismo de un estudio completo y minucioso, especialmente para el caso del sistema educativo público, sobre cuáles son los procesos de selección y de acceso al puesto de trabajo en los centros educativos, lo cual excede ampliamente los objetivos de la presente tesis. Ello no impide constatar que, para llevar adelante proyectos, programas, nuevos servicios en definitiva, será necesario contar con

los recursos humanos adecuados, lo que implica como mínimo disponer de una formación adaptada a los requisitos del trabajo y una actitud positiva hacia el mismo.

En la educación pública el sistema de selección del personal se basa en la superación de procesos de “concurso-oposición”, que, para explicarlos de manera muy resumida, consisten en la valoración de una serie de méritos profesionales (experiencia profesional, formación, etc.) y la realización de unos exámenes en los que hay que demostrar unos conocimientos y habilidades previamente fijados. Una vez superado este requisito se obtiene la condición de funcionario público, y con ella la capacidad de solicitar la plaza que se desea, que se asignará teniendo en cuenta la existencia o no de vacante y la puntuación obtenida en un “concurso de traslados”. Por tanto, es el funcionario el que selecciona, dentro de los márgenes legales y de disponibilidad de plaza, su puesto de trabajo, y no al revés. El centro no tiene la capacidad de seleccionar al personal más adecuado para implementar su proyecto educativo<sup>37</sup>. Ante esta realidad, es necesario que los Equipos Directivos conozcan lo mejor posible al personal del centro para tratar de encontrar a las personas más adecuadas de entre las disponibles para llevar adelante proyectos, programas, o simplemente para la asignación más adecuada de grupos o niveles educativos. También es oportuno tener la habilidad de, a la inversa, buscar los proyectos o programas más adecuados para ser implementados por el personal disponible, teniendo en cuenta sus intereses y capacidades.

- c) Una adecuación entre la tecnología utilizada y las necesidades del puesto a desempeñar.

No vale únicamente con disponer del personal adecuado, sino que este personal debe disponer de los medios tecnológicos necesarios para realizar su trabajo con eficiencia. En el ámbito de la educación actual es indispensable contar con un profesorado

---

<sup>37</sup> Como excepción, existen las “comisiones de servicio”, en las que a propuesta de un centro educativo se puede solicitar que un profesor concreto pueda cubrir una vacante. Se trata de una propuesta que tiene que ser aprobada por la Administración competente y que únicamente se acepta en situaciones excepcionales.



habitual a trabajar utilizando las herramientas TIC y disponer de las instalaciones necesarias para poder trasladar estos medios al aula.

- d) El control percibido por los empleados sobre el propio trabajo y la flexibilidad que se les ofrece en la toma de decisiones.

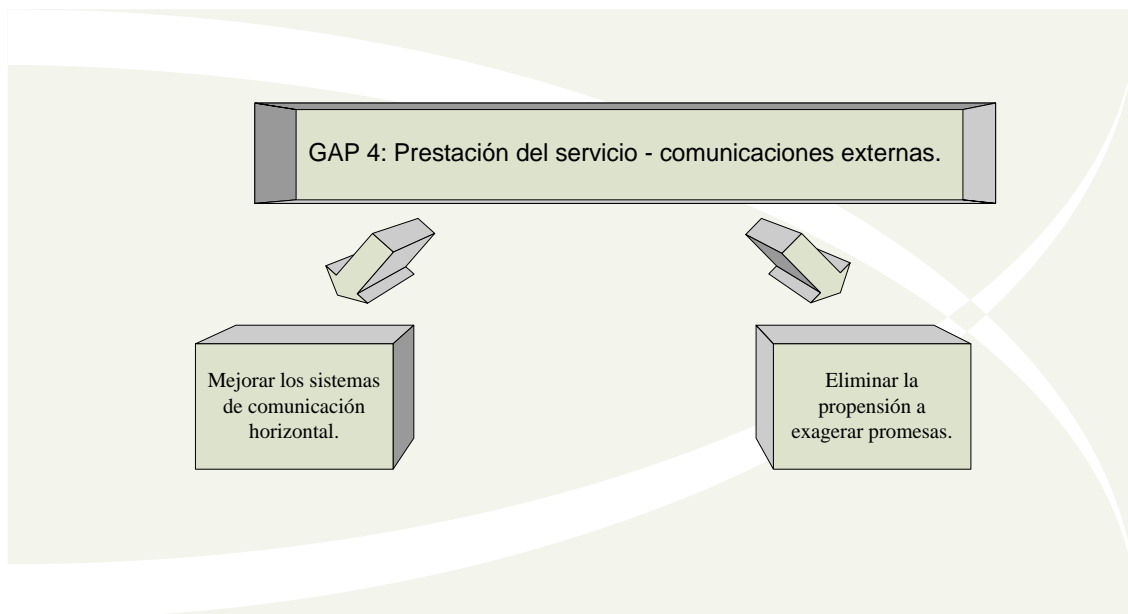
Para ello deben crearse sistemas de control que además de en el rendimiento, se fijen en otros aspectos, como el esfuerzo, la iniciativa, la constancia, etc. Por otro lado, es necesario reducir el conflicto que se produce entre el rol que se debe cumplir y las características reales del puesto de trabajo, para evitar crear expectativas incompatibles con el puesto. En definitiva, se debe encontrar un equilibrio que permita desarrollar a cada empleado su trabajo, con un margen de maniobra que le permita sentirse valorado, con un nivel de supervisión suficiente para asegurar que se realiza bien el trabajo y, al tiempo, se consiguen los objetivos previstos, flexibilizando los procesos para poder adaptarlos a cada circunstancia concreta.

En el ámbito educativo cada profesor dispone de libertad de cátedra, pero para que se pueda realizar una gestión de calidad, el profesor debe coordinarse con los otros profesores del grupo, del nivel y de su departamento didáctico, y el Jefe de Departamento será el responsable de asegurar que se están siguiendo las directrices planificadas y que se está cumpliendo con la programación.

- **Gap 4: hace referencia a la diferencia entre el servicio prestado y las comunicaciones externas.**

En muchas ocasiones las empresas o instituciones realizan actividades, ofrecen productos o servicios muy completos, pero que no son suficientemente conocidos por los clientes o usuarios, con la consiguiente pérdida de interés en caso de que piensen que a través de otra empresa van a poder cubrir esa demanda. La información sobre los productos o servicios, la publicidad y el marketing se señalan, en este caso, como una actividad básica para poder satisfacer las necesidades de los clientes y usuarios.

Las medidas que pueden tomarse para reducir esta discrepancia son las siguientes (Martínez-Tur, Peiró Silla, & Ramos, 2001):



**Ilustración 23: Gap 4 - Prestación del servicio - comunicaciones externas.**

a) Mejorar los sistemas de comunicación horizontal.

En muchas ocasiones los propios miembros del personal no disponen de suficiente información para informar adecuadamente a los usuarios de los servicios disponibles, lo que provoca, en la práctica, desinformación y frustración en los usuarios. En el caso de un centro educativo es particularmente difícil mantener la coordinación entre todo el profesorado, así como con el área administrativa, y que se mantengan al día de todos los servicios y actividades del centro. La utilización sensata de los nuevos recursos informáticos para mejorar la productividad del trabajo en equipo (correo electrónico, sistemas ofimáticos *online*, páginas web privadas, redes sociales, mensajería a través del teléfono móvil, etc.) permite aumentar la información disponible para el profesorado y el resto del personal y mejorar la información de los alumnos y sus familias.

b) Eliminar la propensión a exagerar promesas que posiblemente no van a poder ser cumplidas.

Cuando la información se convierte en publicidad, más allá del marketing, se corre el riesgo de ofrecer una imagen que, a su vez, produzca unas expectativas en el usuario que no puedan cumplirse. Puesto que, tal y como se ha podido comprobar en muchas de las definiciones, la satisfacción depende en buena medida de que se cumplan o no las expectativas del cliente o usuario, es imprescindible que no se prometa lo imposible, puesto que esta política de empresa puede ser muy rentable en un corto plazo, pero se puede convertir en un auténtico problema cuando posteriormente se entre en una espiral de insatisfacción.

▪ **Gap 5:**

Tal y como se indicó anteriormente, este gap no se identificó por parte de los autores a partir de las entrevistas con ejecutivos, sino que fue a través de los "*focus groups*" como se definió. Concretamente se refiere al grado en que se satisfacen, o incluso se superan las expectativas de los clientes. De hecho, se trata de un compendio de los anteriores gaps (ver Ilustración 19).

**2.1.3. Razones para maximizar la satisfacción del cliente.**

Más adelante se analizan los beneficios que la fidelización de los clientes aporta a una empresa o institución, pero hay que avanzar que la satisfacción del cliente influye en su fidelización y, aunque recordamos que no es el único elemento, sólo este argumento podría bastar para justificar la importancia que se da en la empresa a la satisfacción del cliente. Más allá de lo anterior otros autores sugieren las siguientes ventajas de analizar los niveles de satisfacción (Arranz Barradas *et al.*, 2003):

- Conocer la percepción de los clientes sobre los productos/servicios y adaptarlos a sus necesidades.
- Optimizar las inversiones en aquellos aspectos fundamentales para los clientes (planes de acción basados en datos certeros).

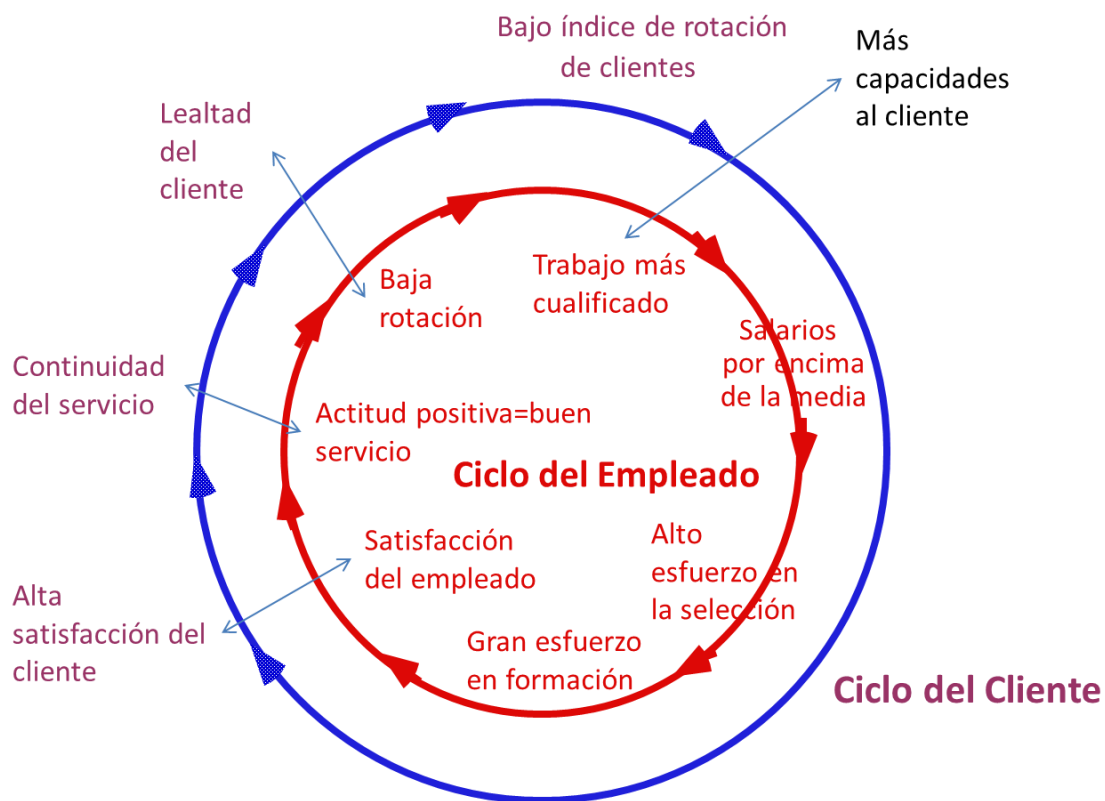
## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

- Conocer la evolución de los productos/servicios, además de los de la competencia.

En una encuesta del *Juran Institute* realizada en 1994, se obtuvo que el 90% de los Directores Generales de las 200 empresas más importantes de EEUU valoraban enormemente la satisfacción de los clientes y eran de la opinión de que maximizándola se maximizan también los beneficios y las cuotas de mercado. Hay otros estudios que lo confirman. Vavra realiza una recopilación de los argumentos y las propuestas aportadas por diferentes autores acerca de la importancia de la satisfacción del cliente, que se sintetizan a continuación, agrupándolas en razones de tipo filosófico-sociológico, económico y de certificación (Vavra, 2002).

### 2.1.3.1. Razones filosóficas-sociológicas.

Desde un punto de vista racional, la importancia de la satisfacción se apoya en los modos de pensar que rigen en nuestra sociedad. Se justifica, en primer lugar, desde los planteamientos del *Ciclo del Buen Servicio* (Schlesinger & Heskett, 1991), según el cual hay relación entre clientes satisfechos y empleados satisfechos. Concretamente, el ciclo se produce por la actuación secuencial de los siguientes elementos: más clientes satisfechos se asocian con una más baja tasa de pérdida de clientes, lo que facilitará que se consigan altos índices de beneficio. Estos beneficios producen a su vez un alto nivel de satisfacción en el empleado, lo que se traduce en una más baja rotación, que también se asocia con mayores niveles de beneficios y bienestar, y éstos a su vez con la satisfacción del cliente, con lo que se cierra el ciclo. Se trata de un modelo ideal cuya principal virtualidad es que resulta una explicación sencilla y simple de la importancia que la satisfacción de los clientes tiene en el buen servicio que presta la empresa.



**Ilustración 24: Ciclo del Buen Servicio (Schlesinger & Heskett, 1991).**

Otro referente de pensamiento que sitúa la satisfacción como un eje central es el movimiento de *Marketing Enfocado al Consumidor*, que surge en los años sesenta (McCarthy & Perreaul, 1960, Kotler, 1967), para el cual es primordial asegurar la satisfacción del cliente a través de una respuesta en todos los aspectos organizativos de la empresa para cubrir sus necesidades. Desde este tipo de planteamientos, que mantienen su influencia hasta nuestros tiempos, se propone la gestión del valor percibido por el cliente como herramienta clave para el éxito de la empresa (Hernández Fernández, 2012), en tanto que es un imperativo estratégico para todas aquellas organizaciones que quieran sobrevivir en el siglo XXI.

Por otro lado, hay que tener en consideración que los consumidores consumen el producto, pero también el significado simbólico del mismo como objeto de consumo (Quintanilla, 2010). Entonces, sobre todo cuando se amplía y diversifica la oferta, para la compañía resulta un auténtico reto lograr el equilibrio necesario entre la innovación y

la adaptación a las necesidades sociales emergentes por un lado, y el mantenimiento de los signos de identidad, de aquellos rasgos que hay que conservar pese a que pueden haberse quedado obsoletos, porque constituyen la esencia de la marca. Este mantenimiento exige el máximo respeto por parte de la propia empresa de los valores esenciales de la compañía, que actúan como elemento distintivo de la misma, como un signo de identidad que permitirá que sea reconocida por parte de los clientes y diferenciada respecto a otros competidores. Este aspecto alcanza máxima relevancia sobre todo desde los planteamientos de la paradójica *cultura postmoderna*, en la que los opuestos, las ambigüedades y las contradicciones conviven sin problema.

Finalmente, cuando se trata de trasladar estos argumentos filosóficos al campo de la educación como servicio público y derecho fundamental, hay que tener en cuenta también el papel que ésta juega en una sociedad que Toffler y Toffler (1996) denominaron de *tercera ola*, en la que cada vez resultan de mayor importancia los valores relacionados con la auto-realización, la calidad de vida, la sociedad del bienestar... (Quintanilla, 2010). Desde el mismo momento en que la sociedad admite la necesidad de la educación para alcanzar esos valores, convierte a ésta en un valor intrínseco en sí mismo y los ciudadanos convienen en considerarla, en nuestro contexto, como un servicio obligatorio y gratuito en un periodo que abarca, en las sociedades más avanzadas, por lo menos de los 6 a los 16 años. Un servicio de estas características debe responder adecuadamente a las demandas de la sociedad que subvenciona o paga directamente este producto, en un proceso que se considera de justicia social y que se materializa en los sistemas de rendición de cuentas.

#### 2.1.3.2. Razones económicas.

Si bien en la educación pública los ingresos económicos no son un fin en sí mismo, a diferencia de lo que ocurre en la concertada o privada, son varios los beneficios que se pueden obtener de tener clientes/usuarios satisfechos, de los cuales se espera, en primer lugar, que mantengan su fidelidad con respecto a la institución; también son importantes las posibles pérdidas que se pueden derivar de los clientes/usuarios insatisfechos. La rentabilidad en los centros públicos se mide, a efectos prácticos, en tér-

minos de solicitudes de matrícula y de resultados académicos. Y es una realidad que el descenso de natalidad y las consecuencias de la política de austeridad en el gasto público están provocando importantes ajustes laborales y de reorganización en el servicio educativo, puesto que son ya muchas las zonas de España en las cuales se están cerrando o fusionando centros educativos. En esta coyuntura, la competencia real entre centros privados, concertados y públicos, o entre públicos entre sí, obligaría a mejorar los niveles de calidad incluso por simple supervivencia. Desde esta perspectiva, no sólo es importante que el cliente/usuario sea fiel y no cambie de “suministrador” para recibir el servicio, sino que además se persigue que hable bien a otros posibles clientes, que haga propaganda o publicidad favorable. Aunque no es habitual el traslado de alumnos a un centro de estudios diferente durante el transcurrir de una etapa educativa, el prestigio o la reputación que cada centro tenga influye de forma significativa en el número de alumnos que soliciten su ingreso, y ello se relaciona con las características de los alumnos que aspiran a entrar en él, lo que unido a las expectativas de rendimiento que se ofrecen, configura un elemento importante en el reconocimiento de la calidad de un centro educativo.

En síntesis, se puede destacar, como principal consecuencia positiva de un nivel adecuado de satisfacción de los usuarios, el aumento de la “rentabilidad económica” del centro educativo, que, en el caso de los centros públicos, se puede relacionar con el número de alumnos que lo solicitan y a sus características académicas. Estos factores se relacionan directamente con el aumento de probabilidades de continuidad en el centro, ya que, si se cumplen adecuadamente las funciones formativas y se dan las condiciones adecuadas, la mejora de los resultados facilitará que más alumnos lleguen a término de los niveles altos del sistema educativo, en este caso al cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria, y por tanto, se garantiza el mantenimiento de un número de grupos “rentable” para la etapa post-obligatoria<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup> La mayor parte de los centros de Educación Secundaria imparten el nivel obligatorio (ESO) y el no obligatorio (Bachillerato o Ciclos Formativos de Formación Profesional), siendo habitual con respecto al bachillerato que se matriculen en cada centro sus propios titulados en Educación Secundaria Obligatoria,

### 2.1.3.3. Razones de certificación.

Este grupo de razones se refiere al interés que puede tener para cualquier institución el cumplimiento de la normativa ISO o EFQM y, si le interesa, obtener la correspondiente certificación. De hecho, en primera instancia muchas empresas implementaron dichas normas con la única intención de poder utilizar la certificación como estrategia de marketing, aunque posteriormente descubrieron que realmente mejoraba su sistema de gestión y sus resultados de forma significativa, con lo que justificaron empíricamente la validez de estas normas.

Además la información que hay que recoger para desarrollar estos sistemas de certificación de la calidad es útil para identificar cuáles son los puntos fuertes y débiles dentro de la institución. Así por ejemplo, la ISO propone revisar los siguientes aspectos:

- Necesidades no declaradas.
- Expectativas poco adecuadas.
- Problemas sin resolver.
- Necesidades y/o deseos futuros.

---

ya que los traslados son excepcionales. En esta situación, la “rentabilidad”, entendida como el número de matriculados, depende de varios factores: en primer lugar, el número de grupos debe ser suficiente para que el profesorado cubra el horario completo, con el menor de número posible de sesiones de docencia en áreas de otras especialidades o con el menor número posible de profesores compartidos en dos o más centros. Por otro lado, si en un centro no superan la etapa obligatoria suficientes alumnos *con solvencia para responder a las exigencias académicas del Bachillerato* se produce una situación con dos problemas principales: 1) que las posibilidades de optatividad se reducen, puesto que con pocos alumnos es difícil llegar al mínimo de ratio por asignatura de modalidad u optativa, y, para evitar el problema, se tiene que ofrecen un número muy reducido de ellas. Y 2), si para evitar que el número de alumnos sea pequeño se relajan los niveles de exigencia y los alumnos no llegan bien preparados, los resultados serán presumiblemente peores, con las consecuencias sociales y de desprestigio del propio centro que ello implica.



Toda esta información debe ser utilizada y recopilada con una planificación adecuada, que asegure en lo posible su validez y fiabilidad, interpretando de forma objetiva los resultados para mejorar el producto/servicio y los procesos de la organización.

## **2.2. Valor percibido, imagen global, marca y reputación corporativa.**

El valor percibido es una medida de la calidad de servicio o producto que, al igual que la satisfacción, tiene como principal sistema de referencia la percepción del usuario del mismo. Como indican Solís *et al.* (2014), el valor percibido de un producto o servicio puede definirse como la proporción o cociente entre los beneficios totales percibidos como recibidos, dividido por los costes o sacrificios percibidos como soportados. Se puede definir también como la evaluación total hecha por los consumidores de la utilidad del producto o servicio, basándose en la percepción de la ratio entre lo que ha dado y lo que ha recibido. En este sentido, el precio o coste entra a formar parte de la definición de *valor percibido* de manera que *valor* es lo que los clientes reciben por el precio pagado o *valor* es lo que los clientes obtienen a cambio de lo que dan (Petrick & Backman, 2002). También puede ser valor todo aquello que se consigue a bajo precio.

Lo que realmente importa muchas veces, cuando se elige un producto o servicio, no es el producto o servicio en sí, sino el modo en que éste es percibido, concebido o utilizado por quien lo adquiere o recibe. Los objetos, productos o servicios, se eligen y se consumen no sólo por sus propiedades funcionales sino también por sus propiedades sociales de auto-identificación, de manera que puede afirmarse que los consumidores no consumen sólo el producto sino también el significado simbólico del mismo (Quintanilla, 2010).

En este sentido, el estudio de la *imagen global* es también de gran importancia en los estudios de calidad y satisfacción, porque explica en gran medida el comportamiento del consumidor (Solís, Hernández, Moliner, & Sánchez, 2014). En la formación de la imagen global intervienen factores perceptivo-cognitivos y afectivos, que llevan a una evaluación positiva o negativa del producto o servicio, en la que se pueden identificar dos vertientes: a) la representación física o material del objeto, el producto o servicio en sí, que actúa como factor de estímulo externo (fuentes de información y experiencia previa) y b) la representa-

ción mental del mismo, que es un intangible que depende también de las características personales, sociales y psicológicas del consumidor (Acosta, 2004; Solís, Hernández, Moliner, & Sánchez, 2014).

Una imagen positiva del producto o servicio en la mente del consumidor le añade valor a su experiencia, lo cual a su vez incrementa su satisfacción (Jenkins, 1999), significando que las representaciones que el consumidor se forma en su mente sobre el servicio son la guía para su posterior juicio de satisfacción (Joppe, Martin, & Waalen, 2001)<sup>39</sup>.

### **2.3. Tipos de clientes, usuarios y grupos de interés o stakeholders.**

En las empresas es muy habitual la utilización del término *cliente*, que es la “*forma habitual de denominar a la persona física o jurídica que compra un producto o recibe un servicio, bien sea para su consumo o uso final, para incorporarlo a un proceso productivo, y que mantiene una relación comercial con la empresa o institución que los ha vendido o suministrado*” (Santesmases Mestre, 1996). En la definición de la Real Academia Española se refiere al cliente utilizando tres acepciones distintas: por un lado, como la persona que utiliza con asiduidad los servicios de un profesional o una empresa; en una segunda acepción como parroquiano, persona que acostumbra a ir a una misma tienda; finalmente, señala que es la persona que está bajo la protección o tutela de otra. Sin embargo, usuario es definido como un adjetivo que se refiere al que usa ordinariamente algo, en una primera acepción; en una segunda, se refiere a quien, desde el punto de vista legal, tiene derecho de usar una cosa ajena con cierta limitación.

Atendiendo a las definiciones aportadas, a pesar de la reticencia de algunos sectores, se puede considerar como correcta la utilización del término “cliente” incluso en el ámbito de la educación pública. El término *usuario* también es válido y, de hecho, en la presente tesis se va a utilizar de forma habitual, junto con el término cliente. Con el empleo del término *cliente* parece que se incluye el requisito de elección, que es algo

---

<sup>39</sup> Jenkins (1999) y Joppe (2001) citados por Arroyo (2006).

reconocido en el mundo de la educación, en el que se admite que un centro educativo puede ser o no elegido por el usuario. Esta afirmación puede ser discutida, ya que la capacidad real de elección depende en muchas ocasiones de la situación económica de la familia, de las características de cada zona geográfica, de las decisiones políticas respecto al reparto en diferentes centros del alumnado, etc. Por el contrario, si se parte de la base de que, en principio, *usuario* es aquel que utiliza un servicio o producto, sin que necesariamente haya dispuesto en ningún momento de capacidad de elección, eso puede significar que tratar al alumno, al profesorado o a las familias sólo como usuarios implicaría dejar la profesionalidad como el único garante de la calidad del servicio, de que el trato dispensado sea el adecuado. Incluso la propia sabiduría popular otorga al cliente una importancia que no da al usuario, aceptando aquel principio que afirma que “el cliente siempre tiene razón”, máxima que en la relación educativa no es aplicable. Cuando estamos ante un servicio público, es más frecuente en la práctica hablar de “usuario” que de “cliente”, porque hablar de “usuarios” tiene una connotación menos comercial. Sin embargo, la discrepancia entre ambos términos se diluye si se define “cliente” como aquella persona que *elige ser usuario* de un servicio o producto. En el enfoque de calidad como servicio es frecuente el uso del término “cliente” para referirse a los usuarios del servicio.

Si la educación se entiende como servicio público, es necesario entonces, una aproximación al entendimiento del cliente, para lo cual es conveniente analizar algunas de las opciones propuestas por diferentes autores para organizar la variedad de circunstancias posibles en torno a la clasificación de los clientes de dicho servicio. Se pueden realizar muchas clasificaciones distintas de los clientes, que parten de preconceptos distintos (Martínez-Ribes, de Borja Solé, & Carvajal, 1999).

En primer lugar, se sugiere que la empresa clasifique a los clientes partiendo de la *necesidad* que tienen de utilizar el servicio que se ofrece. Esto implica saber qué clientes pueden dejar de serlo con más facilidad, debido a que lo que se les proporciona puede dejar de ser útil para ellos. En nuestro caso, partimos de la base de que la educación es obligatoria hasta una edad determinada, por lo que el mero hecho de ofertar “educación” no es suficiente para hacer nuestro centro atractivo para ser seleccionado,

por lo que hay que profundizar en responder a necesidades distintas que requieren ser cubiertas. Desde este punto de vista, el concepto de calidad total del servicio y producto es una clara alternativa a la visión exclusivamente centrada en el resultado del proceso enseñanza-aprendizaje que, siendo el fundamental, no puede sustituir ni abarcar otras facetas de lo que se le requiere a la educación como servicio: la socialización del alumno, la colaboración con las familias en el control del comportamiento y del absentismo, la coordinación de diferentes servicios sociales que puedan ser oportunos, la función de liderazgo cultural y creativo, etc. A continuación se concretan algunas de las diferentes opciones de clasificación según las características de los alumnos, que proporcionan matices respecto a las necesidades que demandarían al centro educativo:

- Según los itinerarios u optativas elegidos en la etapa educativa. Por ejemplo, en Educación Secundaria Obligatoria se puede clasificar a los alumnos según las asignaturas y los itinerarios cursados en 4º ESO que delimitan sus opciones para seleccionar estudios post-obligatorios.
- Según las aspiraciones respecto al periodo post-obligatorio, que abarca las siguientes opciones básicas al finalizar la ESO: acceder al mercado laboral, seguir con la escolarización secundaria, en una de las modalidades del Bachillerato, o acceder a la Formación Profesional de Grado Medio. Los alumnos que cursan el Bachillerato pueden pretender incorporarse al mercado de trabajo, acceder a la Universidad o a la Formación Profesional de Grado Superior, entre otras opciones.
- La existencia de conflictos personales, sociales, culturales o étnicos pueden aconsejar que se tomen medidas concretas de compensación educativa, a través de las actuaciones del tutor y del Departamento de Orientación.
- La existencia de Necesidades Educativas Específicas, diferenciará a aquellos alumnos que por su discrepancia respecto a la normalidad estadística o por una minusvalía requieran de una atención diferenciada en cualquier aspecto.

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

Es probable que el simple hecho de que cada centro, tutor o profesor fuese capaz de *distinguir* las necesidades anteriormente especificadas bastaría para que la calidad del servicio aumentara, puesto que el personal sería consciente del trato diferenciado que debe dispensar a cada alumno; esto es equivalente a afirmar que *la individualización del trato y de la intervención educativa es un factor de calidad*.

Otro posible criterio de clasificación de los clientes es aquel que se basa en su solvencia, es decir, por la capacidad que tiene de cumplir con su parte en la transacción que se esté realizando y las posibilidades que tiene de aumentar su inversión en el correspondiente producto o servicio. Así, la empresa o institución no sólo aspira a mantener o, en lo posible, aumentar el número de clientes, sino que se asume que entre ellos hay algunos que le proporcionan mayores beneficios, desde un punto de vista economista, y estos serían los tipos de clientes que interesa potenciar. Esta consideración es difícil de asumir éticamente en la gestión de un centro educativo, especialmente público, si bien puede no ser tan evidente en uno concertado o privado que, como empresas que son, tienen entre sus objetivos el beneficio económico (además la utilización de servicios complementarios amplía dicho beneficio). Si se hace referencia a la *solvencia cognitiva, procedimental o actitudinal* del cliente se entra en un terreno aún más complejo y resbaladizo, que por otra parte subyace a todo planteamiento equitativo: el nivel de entrada es una variable fundamental para predecir el nivel de salida en el ámbito educativo. Así, conseguir “captar” un centro “buenos alumnos” aumentará las probabilidades de que los resultados sean buenos, con cualquiera de los indicadores al uso, como la tasa de abandonos, el porcentaje de fracaso escolar, la media de los resultados, el número de aprobados en la Prueba de Acceso a la Universidad, etc., indicadores todos ellos utilizados por la Administración en el proceso de comparación<sup>40</sup> entre centros. Por el contra-

---

<sup>40</sup> A pesar de que en el lenguaje propio de la calidad total existe un término parecido al de comparación, concretamente el *benchmarking*, no resulta adecuado en este caso, ya que este último concepto es mucho más amplio que lo que en realidad se hace en la actualidad en la Administración Pública, ya que se refiere al estudio de las similitudes y diferencias entre dos instituciones en los niveles de análisis de procesos y de resultados, con unos mecanismos concretos de implementación de dicho análisis. Esta comparación entre los procesos para orientar los proyectos de mejora no son utilizados habitualmente en Educación.

rio, “malos alumnos” hacen prever malos resultados, con los consecuentes perjuicios para el centro: absentismo, conflictividad, baja valoración respecto a otros centros... entre otros inconvenientes. Pero un centro debe estar preparado para responder ante las necesidades de todos los alumnos. Dado que la selección por parte de los centros educativos de los alumnos según su nivel académico, social, o de cualquier otro tipo no es compatible con el derecho fundamental a la educación, debería renunciarse a usar este criterio más allá de su utilidad analítica y para personalizar la respuesta ante las necesidades que cada uno de los grupos.

Una última opción de clasificación propuesta por los autores anteriormente indicados, adaptada al ámbito educativo, es aquélla en la que se destaca el *poder de decisión* respecto a matricularse en uno u otro centro, incluso de abandonarlo. En este aspecto se puede señalar que hay importantes diferencias entre los centros privados y públicos o concertados; en los primeros disponen de mucha libertad para poder seleccionar al alumnado que admiten, partiendo de la criba previa que se produce *de facto* según el nivel económico. Además, el cambio de centro desde un privado es una decisión exclusivamente de la familia, ya que, si decide acudir a un centro público, es obligación del Estado el proporcionar una plaza. Sin embargo, en los centros públicos el desplazamiento de alumnado a otro centro público, sobre todo si se produce durante el curso académico, debe ser justificado ampliamente por parte de los centros, en caso de expulsión, o de los padres, siendo el Servicio Inspección Educativa, los Servicios de Apoyo a la Escolarización y la Dirección del centro, según las circunstancias del caso, quienes tienen la última palabra. Por otro lado, hay que delimitar las diferencias que hay al tomar una decisión entre los padres y sus hijos, tema sobre el cual sólo cabe destacar el hecho de que, en última opción, es el padre el responsable de tomar la correspondiente decisión, siendo una cuestión personal el nivel de participación en la misma del alumno.

Las tres opciones explicadas pueden completarse tomando en consideración la definición del cliente rentable como “un individuo o una empresa que genera con el paso de los años más de los que cuesta atraerlo, convencerlo y satisfacerlo” (Martínez-Ribes, de Borja Solé, & Carvajal, 1999). Se incorpora al análisis, pues, el “valor de vida” de un cliente, que se mide siempre a largo plazo; para ello, se tienen en cuenta los

beneficios que aporta a la institución el cliente por sí mismo o porque presente a nuevos clientes. Son indicadores para la medida o la especificación del valor de la rentabilidad de un cliente: el coste de adquisición, el caudal de ingresos y de costes y la duración de la relación. En la educación pública no existe la opción de rechazar alumnos “poco rentables”. Sin embargo, sí cabe la posibilidad de que “clientes satisfechos” presenten nuevos clientes al centro, interesados por una oferta educativa de calidad. Para un centro, contar con un alto porcentaje de alumnos realmente interesados en recibir un buen servicio educativo, independientemente de sus capacidades, mejorará las condiciones del proceso enseñanza-aprendizaje a través de una disminución de la conflictividad, que influirá en el clima de convivencia del centro y en las expectativas del alumnado. Este flujo implica que la institución no se puede mantener pasiva o considerar de forma irreflexiva que no se puede aumentar la “rentabilidad del cliente”, ya que la experiencia demuestra que son varios los mecanismos posibles. Puede hacerse simplemente cuidando las relaciones de colaboración, haciendo que sean respetuosas y eficaces, u ofreciendo nuevos servicios y mejorando, o actualizando o haciendo atractiva la imagen que se ofrece, puesto que esta es la carta de presentación ante nuevos clientes, conformando sus expectativas iniciales.

Otro criterio de clasificación de los clientes usada tradicionalmente es la que distingue al cliente interno del cliente externo. El término “cliente interno” se refiere al personal, en lenguaje EFQM, a los propios empleados, a los que es importante también satisfacer en sus necesidades profesionales, para que desarrollen su trabajo de modo efectivo, de acuerdo a los objetivos de la organización. El “*Know-How*” del marketing externo puede aplicarse también al interno, porque, cuando los empleados están satisfechos con la empresa, el rendimiento y la relación con los clientes externos mejora (Santesmases Mestre, 1996). En un centro educativo, los clientes internos se clasifican a su vez en docentes y no docentes, mientras que los clientes externos se pueden clasificar en habituales y potenciales. Ésta es la opción más clarificadora al enfocar el objetivo de medir la satisfacción, debido a que si bien dicha satisfacción se dará o no en los clientes habituales, para asegurarla a largo plazo, facilitar la supervivencia de la institución y trabajar anticipando necesidades futuras, habrá que contar con las expectativas y opiniones de los clientes potenciales.

Clientes internos (o proveedores de servicios)	Docentes	Equipo Directivo. Tutores. Jefes de Departamentos. Resto de profesores.
	No docentes	Personal de administración. Auxiliares de control. Personal de limpieza y mantenimiento. Otros proveedores de servicios.
Clientes externos	Habituales	Padres. Alumnos. Administraciones Educativas. Empresas.
	Potenciales	Padres y alumnos en centros de Primaria. Padres y alumnos en otros centros educativos.

**Tabla 10. Tipos de clientes en educación.**

Además de expresiones como “cliente” o “usuario” se puede utilizar el término *stakeholder*, palabra inglesa muy frecuente para referirse a los grupos de interés que existen en torno a una actividad empresarial. Siguiendo a Arroyo (2006), *stakeholder* se puede aplicar a las empresas educativas, de manera que en educación serían *stakeholders* todos aquellos individuos o grupos cuya acción directa o indirecta afecta a la reputación del centro. Por lo tanto, son claramente *stakeholders* los profesores, las familias, los alumnos, los inspectores, el personal administrativo, los conserjes, entre otros. Pero además, los altos funcionarios educativos, del Ministerio o de la Consejería, los agentes sociales o la empresa de catering o de autocares que si, por ejemplo, incumplen sus compromisos, pueden llegar a generar un enorme daño sobre la reputación del centro educativo al que prestan sus servicios.

La perspectiva de la calidad de servicio, a través de la satisfacción del cliente o usuario, complementa la perspectiva de la calidad de producto, más basada en indicadores objetivos. Pero ambas perspectivas, se ven complementadas por la responsabilidad social compartida (RSC) entre profesores, padres, instituciones y alumnos (Arroyo, 2006) que tiene tres niveles (Arroyo, 2002): la responsabilidad legal que obliga al cumplimiento de las leyes educativas, siempre bajo la amenaza de la sanción; la responsabilidad moral que obliga a la aceptación de los valores sociales dominantes bajo la amenaza de la exclusión; y, por último, la responsabilidad ética que obliga a los profesores y



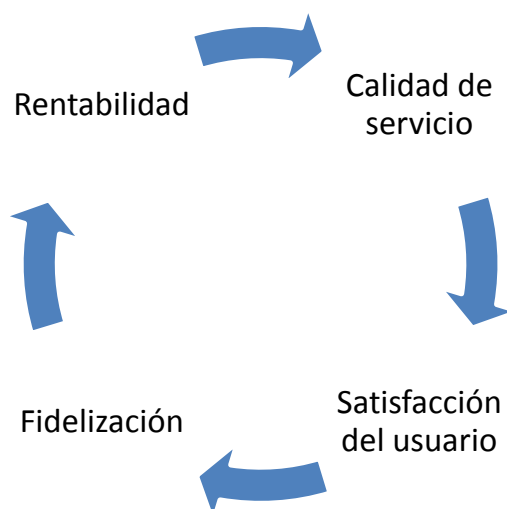
a las instituciones a definir una sensibilidad pública y de respuesta concreta ante los conflictos en los que se ve inmersa, bajo la amenaza de pérdida de reputación. Con esta propuesta se traslada al ámbito de la educación el concepto de responsabilidad social compartida que debe ir dirigida a incrementar el compromiso de los *stakeholders* con los valores de la educación y comprometerse en la reputación de la escuela pública. Es una concepción que rebasa el alcance de la presente investigación, pero es un camino que hay que andar en una visión holística de la calidad, en la que intervienen: a) la excelencia en el proceso y el resultado; b) la satisfacción del cliente, actual o potencial, como participante o consumidor del servicio y del producto; y c) el compromiso de todos con la reputación o imagen corporativa de la institución o del servicio.

#### **2.4. Lealtad o fidelidad**

Calidad del servicio, satisfacción, valor percibido e imagen global muestran una relación positiva con la fidelidad actitudinal y comportamental (Solís, Hernández, Moliner, & Sánchez, 2014). Aunque hay autores que no encuentran relación significativa entre las variables satisfacción y fidelidad (Martínez-Ribes, de Borja Solé, & Carvajal, 1999)<sup>41</sup>, lo más frecuente es partir de la idea de que la satisfacción del usuario influye en su fidelización o lealtad (Dick & Basu, 1994), de modo que aquella, aunque no sea el único factor explicativo, se puede considerar como una condición para conseguir ésta. Boss (1993) encuentra una relación en la que la calidad del servicio influye en la satisfacción del usuario, la satisfacción en la fidelización y la lealtad en la rentabilidad a medio y largo plazo, según se muestra en la Ilustración 25.

---

<sup>41</sup> En este apartado se utiliza como referencia fundamental el trabajo de Martínez-Ribes, de Borja Solé y de Carvajal (1999), si bien se ha adaptado y contextualizado para el ámbito educativo



**Ilustración 25: Relación “satisfacción” y “fidelización”, adaptado de Boss (1993).**

En la definición de Vavra (2002) se hace referencia de manera implícita a la *fi- delidad*<sup>42</sup> del cliente como un vínculo con un gran componente emocional. La satisfac- ción tiene más que ver con el rendimiento funcional (Vavra, 2002) y por ello “*la satis- facción depende directamente del nivel de resultado o prestaciones de servi- cio/producto que percibe el cliente*” (Arranz Barradas *et al.*, 2003:12), esto es, está en función de los resultados obtenidos, aunque también tenga relación con las expectativas previas del usuario con la empresa en cuestión o con empresas de la competencia. En la Tabla 11 se enumeran cuáles son los aspectos que influyen en cada uno de estos concep- tos.

Satisfacción con el producto.	Fidelidad del cliente.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad observada.</li> <li>• Conocimiento de la marca o insti- tución.</li> <li>• Imagen de marca o de la institu- ción.</li> <li>• Bienes canalizados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vínculos emocionales.</li> <li>• Confianza.</li> <li>• Trato observado.</li> <li>• Conocimiento observado.</li> <li>• Accesibilidad y respuesta.</li> </ul>

**Tabla 11. Satisfacción frente a fidelidad (Vavra, 2002:52).**

<sup>42</sup> El término fidelidad se relaciona con lo que en el estudio empírico se denomina “Credibilidad”.

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

El concepto de lealtad, fidelidad o fidelización va más allá del consumo pasivo de un producto o servicio por parte de un cliente, puesto que implica varias actividades psicológicas concretas, entre las que destaca la *capacidad de elección*, según la cual el cliente fiel sigue usando un producto o una marca, no solo por la comodidad que implica no tener que cambiar de proveedor, sino también por la *identificación con el producto* o la marca y por la *colaboración directa o indirecta* con la institución.

El estudio de la fidelidad del consumidor tiene una historia de más de medio siglo, pero es en las últimas décadas cuando los estudiosos la plantean como un concepto clave en marketing, como consecuencia del incremento de la competitividad y la saturación del mercado que caracterizan la economía mundial actual (Solís, Hernández, Moliner, & Sánchez, 2014).

Son cambios asociados a la globalización, a la liberación de los mercados y los avances tecnológicos, los que están produciendo como principal efecto la saturación de los mercados, con el consiguiente incremento en el nivel de exigencia por parte de los clientes, que tienen mucha oferta y capacidad de elección. Esta situación provoca que las empresas se vean en la necesidad de implementar estrategias de fidelización ajustadas a las expectativas del cliente, con el doble fin de establecer relaciones duraderas empresa-consumidor y beneficios empresariales, ya que el coste de reclutar a un nuevo cliente resulta cinco veces mayor que el coste de retener a uno existente (Solís, Hernández, Moliner, & Sánchez, 2014). El concepto de *marketing* entra en juego en este punto, lo que implica implementar una política con dos características fundamentales: globalizada y diferenciada, en función de los diversos tipos de clientes. La definición de “marketing” de la AMA (*American Marketing Association*) indica que “*es el proceso de planificación y ejecución de la concepción, fijación de precios, promoción y distribución de ideas, productos y servicios para crear relaciones de intercambio que satisfagan objetivos individuales y organizacionales*” (Cutropía Fernández, 2002). Los cuatro conceptos relevantes en “marketing”, son las conocidas como las cuatro “P’s” (McCarthy & Perreault, 1960; Cutropía Fernández, 2002): product (producto), price (precio), place (distribución), promotion (comunicación).

La fidelidad o lealtad es función de una actitud relativa y de un comportamiento repetitivo (Dick & Basu, 1994). Los consumidores no toman sus decisiones de manera totalmente racional, sino a partir del grado de satisfacción obtenido a partir de la experiencia, influidos por un conjunto de variables psicológicas de naturaleza cognitiva (Bagozzi, Gopinath, & Nyer, 1999) y afectiva. La fidelidad es un constructo complejo y difícil de analizar, en el que intervienen componentes comportamentales, pero también actitudinales, cognitivos y emocionales (Solís, Hernández, Moliner, & Sánchez, 2014), que se suele medir a través de tres diferentes indicadores: 1) recompra o intención manifestada por el cliente de seguir comprando el mismo producto, 2) intención de comprar más cantidad del mismo producto y 3) voluntad de recomendar el producto a familiares, amigos o conocidos. La intensidad de estos indicadores lleva a identificar distintos perfiles de fidelidad de los consumidores, a partir de la integración del enfoque comportamental y actitudinal (Colmenares & Saavedra, 2007).

El concepto de *actitud* resulta importante, tanto en su relación con la medición de la satisfacción, como por su implicación en la comprensión de la fidelización, por lo que resulta necesario que nos detengamos en su significado. Es Allport, en 1935, quien transforma este término, introducido en la psicología experimental a finales del siglo XIX, en uno de los conceptos centrales de la psicología social. Con él se caracteriza una disposición interna del individuo ante un elemento, real o simbólico, del mundo social que orienta su conducta (Doron & Parot, 1998). En cuanto al origen de las actitudes, hay teorías que defienden que son intrínsecas, relacionadas con la personalidad y otras que defienden que tienen un origen extrínseco, en el condicionamiento o el aprendizaje social. En cualquier caso, está claro que se puede tener una actitud sin haber experimentado directamente el producto o servicio, sea a través de prejuicios propios o por opiniones o noticias que hayamos recibido de otros. De modo que, para atraer nuevos clientes, la imagen que los actuales ofrezcan influirá en sus actitudes, y para el mantenimiento del cliente fiel a una institución, producto o marca, cabe preguntarse qué posibilidades hay de que dicha actitud cambie. Porque la actitud, aunque es relativamente estable, es modificable, y los muy numerosos trabajos consagrados a este problema muestran en lo esencial que, para el cambio de actitudes:

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

- a) una comunicación es tanto más persuasiva cuando la fuente que la emite es competente, creíble y “simpática”, lo que prioriza la eficacia de la comunicación recibida de otro cliente ante la publicidad de un producto, siempre y cuando haya accesibilidad real al otro cliente;
- b) puede ser más eficaz presentar a la vez el pro y el contra del producto; y
- c) vale más, en situación de peligro, exponer los medios para hacerlo (el cambio) frente a limitarse a recurrir al miedo.

Por otro lado, como una actitud es una estructura integrativa tridimensional que tiene a la vez un carácter cognitivo (juicios, creencias, saberes...), conativo (tendencia de acción) y afectivo (sentimientos favorables o desfavorables) (Doron & Parot, 1998), se va conformando, atendiendo a las siguientes causas (Martínez-Ribes, de Borja Solé, & Carvajal, 1999):

- Causas cognitivas.
  - Accesibilidad o facilidad para recuperar de la memoria. En general, la toma de decisiones se realiza teniendo en cuenta que la capacidad de procesar información es limitada y dicho procesamiento se simplifica haciendo uso de la memoria, que permite recuperar experiencias y reflexiones pasadas.
  - Confianza o capacidad de poner algo en manos de otros, que depende del nivel de certeza asociado a una actitud en la evaluación que se realiza respecto a una institución o a un suministrador. Está relacionada con la fiabilidad e integridad que se tenga con respecto a otros competidores y es una fuente de información importante a la hora de evaluar la satisfacción del cliente.
  - Centralidad o grado en el cuál la actitud hacia la marca o institución se relaciona con el sistema de valores del individuo. Los criterios de elección se verán afectados por los objetivos, las necesidades y las creencias de cada individuo, lo que nos permite afirmar que siempre hay un público objetivo y un

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

componente individualizador en toda actividad de fidelización del cliente. Las actitudes centrales llevan a respuestas afectivas fuertes.

- Claridad, relacionada con la capacidad de saber discriminar entre las características de productos o servicios similares.
- Causas conativas, que se definen como una actitud con un nivel de abstracción más bajo que una cognición o que el afecto
  - Los costes de salida o costes de cambio de proveedor.
  - Los costes ocultos, que no se perciben directamente pero que incrementan la probabilidad del comportamiento repetitivo (por ejemplo, si se invierte dinero en unas clases particulares, la probabilidad de acudir a todas ellas es mayor en aquellos casos en que sean más caras).
  - Las expectativas o relación entre la actual oferta y lo esperado.
- Causas afectivas.
  - Las emociones, especialmente las que intervienen en el momento del consumo.
  - El estado de humor, que afecta a la lealtad a través de la accesibilidad de la memoria; en general es menos importante o decisivo, ya que por propia definición es pasajero.
  - El afecto primario o atracción, incluso fisiológica, que se produce con respecto a un producto.
  - La sensibilidad a la marca.
  - La satisfacción, que es el argumento central de este trabajo.

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

Por sus bondades, la fidelidad en una empresa o institución puede ser concebida como un “objetivo” que, por tanto, es motivo de evaluación y sirve como indicador del funcionamiento total de la empresa, desde el punto de vista del producto, de la atención al cliente y de la política de marketing.

El marketing educativo se puede definir como un proceso de investigación, basado en la evaluación de las necesidades sociales para desarrollar servicios educativos tendentes a satisfacerlas, respondiendo a un valor percibido, distribuyéndolos en tiempo y lugar y promocionándolos para generar bienestar entre individuos y organizaciones. Se destaca en esta definición el hecho de que se refiera al marketing educativo como un proceso de investigación, definiendo claramente una metodología de trabajo determinada basada en los principios de la fiabilidad y la validez de los resultados (Vavra, 2002). Se puede observar, igualmente, como la definición presentada considera que el objeto de investigación serán las necesidades sociales, que deben ser satisfechas mediante unos adecuados servicios educativos.

El marketing de servicios tiene sus propias características:

- la motivación de compra emocional, no basada siempre en la información objetiva o en los resultados constatables;
- se vende toda la organización, en la línea del concepto de calidad total;
- se da gran importancia a los atributos del servicio prestado;
- las referencias, las opiniones de otros clientes, son esenciales.

Para implementar una correcta estrategia a la hora de fidelizar a los clientes en el mundo educativo son varias las tareas a realizar adaptando las propuestas de Martínez-Ribes *et al* (1999):

1. Conocer a los clientes rentables, lo que no supone en absoluto despreciar u olvidar a los demás. En el mundo educativo un cliente “rentable” puede ser un alumno con necesidades educativas específicas al que, mediante nuestra

intervención, se facilita la superación de sus dificultades, repercutiendo el trabajo bien hecho en el prestigio del centro.

2. Eliminar a los clientes “no rentables” es un principio que en el mundo de la educación no se debe aplicar si lo entendemos como la expulsión de la institución o la discriminación negativa del sujeto. Sin embargo puede tener cabida si lo interpretamos como la *conversión del alumno “no rentable” en “rentable” mejorando nuestra respuesta con respecto a sus necesidades*, lo cual implicaría la mejora de su nivel de satisfacción y el de aquellos que le rodean.
3. Atender a los clientes de manera individualizada es otro de los principios que se suelen remarcar. En el mundo de la educación, la individualización es un principio de calidad avalado por la investigación educativa, del que se deben beneficiar todos los sujetos, siempre dentro de los límites que permita la actual ratio de alumnos por profesor y de alumnos por aula.
4. Mantener a los clientes fieles, no retenidos, mediante el fomento de la identificación de todos los miembros con la institución, la implicación de padres y alumnos en las actividades del centro, la participación de todos en la gestión, dentro de las competencias reconocidas por ley, y atendiendo a sus necesidades más allá de las obligaciones mínimas<sup>43</sup>, lo que fomenta, en toda la comunidad educativa, el orgullo de sentirse parte de la institución.

Para conseguir el objetivo de fidelización, en sentido amplio, en un centro o institución educativa se requiere de la colaboración del Equipo Directivo, de todos los De-

---

<sup>43</sup> Con estas afirmaciones no se pretende parecer utópico ni fuera de la realidad, tan sólo se trata de la aplicación al mundo educativo de aquello que se considera habitual en cualquier otro sector empresarial de servicios, incluso de servicios culturales. Pensamos que la especificidad de la educación no está en sus características como servicio, sino en otras razones, que habría que identificar, entre las que pueden intervenir las condiciones laborales del personal o en la escasez de expectativas respecto a la carrera profesional docente, lo que no estimula *per se* la realización de esfuerzos por mejorar.



partamentos Didácticos, del personal en definitiva, de una inversión a largo plazo en la mejora continua de la satisfacción del cliente y de una adecuada, completa y puntual información que dé confianza al consumidor. Y ese esfuerzo puede ser rentable, más allá de los prejuicios, como en otros ámbitos, porque (Martínez-Ribes, de Borja Solé, & Carvajal, 1999):

- El cliente leal es la mejor propaganda positiva que cualquier empresa o institución puede ofrecer, especialmente cuando, como ocurre en educación pública, nos movemos en un contexto con tan pocas opciones para acceder a otros medios para difundir la calidad de los servicios ofertados.
- Se reducen los costes desde el punto de vista económico, en tiempo y en esfuerzo, ya que una mayor lealtad o implicación con el centro suele conllevar un mayor sentido de pertenencia, lo que se asocia con una reducción de la disrupción y de los daños provocados por actos vandálicos.
- Aumenta la implicación de los padres, lo que facilitará la eficacia de la acción educativa mediante la coordinación de la actuación de las familias y de los docentes.
- Aumenta la motivación del profesorado y con ello se rompe el posible círculo vicioso de desconfianza entre los diferentes miembros de la comunidad educativa. Si el trabajo del centro educativo es positivamente reconocido por los clientes externos, se ataja uno de los motivos de la insatisfacción que actualmente afecta al profesional de la educación, que es la percepción de falta de valoración social hacia su labor, que se traduce en el trato inadecuado que sufre por una parte de los clientes, no sólo de los alumnos, sino también en ocasiones de los padres.
- Los “clientes fieles son menos sensibles a los precios”, que en el mundo estrictamente educativo (englobando a los centros públicos y privados) se puede traducir en la capacidad para realizar ciertos sacrificios por parte de los

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

usuarios por el mero hecho de matricularse en un centro determinado, como puede ser el asumir una mayor distancia respecto al lugar de residencia, o aceptar la inversión en la realización de ciertas actividades extraescolares valorando su utilidad y confiando en el buen criterio del profesorado.

- El cliente se transforma en una útil fuente de ideas a través de su participación cuando se siente implicado en el proyecto del centro. En el ámbito empresarial resulta mucho más fácil obtener éxitos comerciales cuando se conoce lo que el cliente realmente piensa del producto y cuando se valoran sus aportaciones. Además, no se puede despreciar el valor informativo que el cliente insatisfecho también puede generar, llevando a cabo una eficaz gestión de las quejas.
- Se evita la huida de clientes o usuarios, teniendo en cuenta que en muchas ocasiones pueden trasladarse aquellos que son más “beneficiosos” para la institución. Sin embargo, hay un componente ético en la educación que obliga a hacer lo posible por fidelizar a todos los alumnos, ya que las consecuencias sociales y personales de un fracaso son importantísimas desde un punto de vista social, económico, personal y familiar.

En resumen, se pueden producir variados beneficios para la institución educativa, más allá del aspecto económico, fidelizando a sus usuarios. Además el cliente leal tiene ventajas respecto al cliente novato en lo que se refiera a:

- la búsqueda de información sobre la competencia, puesto que a mayor experiencia por su parte, mayor aprendizaje, mayor repetición de “compra” y menor búsqueda de información de suministradores o productos alternativos, siempre y cuando el servicio satisfaga sus necesidades de forma razonable.
- el coste percibido respecto a la búsqueda de información en la propia institución (pérdida de tiempo, de dinero, etc.), puesto que conoce el organigrama de la institución y aprende a obtenerla de la forma más rápida posible.

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

- la resistencia a la contra-persuasión, a las ofertas puntuales o continuadas de competidores.
- la capacidad de persuasión, mediante la comunicación interpersonal, que se transforma en la mejor publicidad.

A continuación se hace una relación de los elementos que hay que considerar para fidelizar al usuario del servicio educativo<sup>44</sup>:

- El trato recibido en la relación personal y en el “momento de la verdad” (lealtad a un servicio), que se traduce, por ejemplo, en la adecuada atención de los tutores respecto a las demandas de las familias o en la adecuada preparación para la superación de pruebas objetivas. Las dimensiones para guiar la medición de calidad o satisfacción en este caso son:
  - Tangibilidad.
  - Confianza.
  - Respuesta
  - Interés.
  - Seguridad.
  - Empatía.
- La vinculación que se tiene con las personas (lealtad a un vendedor), con las dimensiones:
  - Altos costes de cambio.
  - Compromiso y confianza en los profesores, tutores, personal del centro.
  - Experiencia.
  - Credibilidad percibida.
  - Consistencia.

---

<sup>44</sup> Adaptado de Martínez-Ribas *et al* (1999) a las características de los centros de educación secundaria.

## Capítulo 2 – La satisfacción y lealtad del usuario del servicio educativo.

- La imagen del centro (lealtad a un establecimiento comercial). En este punto entran en juego los siguientes aspectos:
  - La calidad basada en los resultados del proceso enseñanza-aprendizaje, sus actividades complementarias, adecuación de las instalaciones, etc.
  - La emisión periódica de información clara y accesible, sobre los productos (resultados) o servicios del centro y su calidad.
  - La medida de la satisfacción del cliente usada en la mejora del servicio (ya que en caso contrario puede inducir al usuario a pensar que se le está haciendo perder el tiempo o a sentirse engañado).

Un centro de calidad debe aspirar a responder adecuadamente a las tres demandas señaladas.

En resumen, invertir tiempo, esfuerzo, e incluso dinero, en conocer el nivel de satisfacción de los clientes se ha convertido en una prioridad para cualquier empresa de servicios, y no hay razón para excluir sus potenciales beneficios al analizarse en el contexto de los centros de educación secundaria, sometidos en la práctica a similares situaciones de competencia que el resto de sectores. Este conocimiento permitirá optimizar los esfuerzos que se realicen para desarrollar programas de mejora del servicio de la institución educativa y, con ello, aumentar la fidelidad y la lealtad de sus usuarios. Para ello se considera necesario definir un modelo de análisis de la satisfacción de padres y alumnos adaptado al nivel de educación secundaria, que facilite la comprensión y aplicabilidad de los datos obtenidos de una forma eficiente; en el capítulo siguiente se aborda esta cuestión partiendo de los conceptos teóricos que hasta aquí se han definido.



## **Capítulo tercero**

---

**Medidas de satisfacción como indicador de  
calidad del servicio educativo.**

---



### **3. Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.**

En este capítulo se aborda la medición de la satisfacción como una aproximación a la evaluación de la calidad del servicio educativo a partir de sus principales usuarios, que son los alumnos y sus padres. Se presentan diferentes instrumentos diseñados para la medida de la calidad de servicio en distintos ámbitos y en educación, pero ninguno de ellos reúne los requisitos que consideramos necesarios para responder a las características particulares que tiene la medida de la satisfacción de los clientes de un servicio de educación secundaria. Se trata de un servicio con unas características que lo hacen diferente respecto a otros:

- Por la voluntariedad/obligatoriedad del servicio. En la mayor parte de los servicios se elige si se desea consumirlos o no. En el caso de la educación secundaria, la ESO es obligatoria, y el Bachillerato, aunque no lo es, se trata de un escalón obligatorio hacia futuras carreras académicas o profesionales.
- Por el tiempo de recepción del servicio. Son muchas horas al día las que se invierten en la escuela, incluso fuera de ella si se contabiliza el tiempo de deberes y estudio, además durante varios años seguidos, lo que influye en el conocimiento del servicio y el sentimiento de pertenencia de los usuarios.
- Por la categorización de los usuarios. Las diferentes perspectivas de alumnos y de familias, las distintas experiencias, expectativas e intereses, pueden pro-



vocar percepciones muy diferentes ante un mismo servicio. Además, el tiempo de interacción directa en el centro y la profundidad del conocimiento del mismo es muy diferente entre los alumnos y sus padres.

- Por las edades de los usuarios. La experiencia vital y madurez de un adolescente no es comparable con la de sus padres. En todo caso, en pocos servicios se realizan habitualmente encuestas de satisfacción a menores de edad y a adultos simultáneamente.
- Por el nivel sociocultural de los usuarios. Se pueden diferenciar una gran variedad de situaciones entre los usuarios, ya que en un mismo centro educativo pueden encontrarse alumnos y familias con niveles socioculturales muy distintos<sup>45</sup>. Las preguntas del cuestionario deben ser accesibles para todas las circunstancias.
- Por la variedad de miembros del personal en la interacción. En secundaria hay varios los profesores para cada grupo, además del personal de administración y servicios o el Equipo Directivo, por lo que son muy variadas las interacciones que se generan cada día con los usuarios, especialmente con los alumnos.
- Porque se evalúa a los usuarios. Los alumnos realizan exámenes, trabajos, y son evaluados por el proveedor de servicios. Esta característica diferencial puede influir de forma importante en la calidad percibida y, con ello, en la satisfacción.
- Por la utilidad diferida. Aprobar un curso académico u obtener una titulación oficial se pueden considerar un fin en sí mismo<sup>46</sup>. Sin embargo, el impacto real, mucho más difícil de medir a corto plazo e imposible de evaluar por los usuarios de los centros educativos de secundaria, se conoce varios años después, cuando se puede valorar de manera retrospectiva si la formación reci-

---

<sup>45</sup> En los centros gratuitos, ya que en los privados el coste de la escolarización provoca un importante sesgo en esta cuestión.

<sup>46</sup> De hecho es uno de los principales indicadores de calidad educativa para el Ministerio de Educación del gobierno de España (MECD, 2015).

bida ha sido útil para continuar con estudios superiores, para el desarrollo personal, para la inserción social o para la carrera profesional.

Estas peculiaridades han influido en la decisión de diseñar una nueva herramienta para la realización de este trabajo de investigación. La construcción de unos cuestionarios que se van a utilizar para el análisis de la satisfacción del cliente en el ámbito educativo, adaptados al nivel de educación secundaria, es una tarea compleja, que exige del cumplimiento de unos requisitos y el ajuste a un protocolo técnico concreto. Este capítulo concluye con la exposición de la secuencia de trabajo propuesta por Vavra (2002), que va a permitir organizar de forma sistemática las tareas para su elaboración y aplicación, garantizando en lo posible que el modelo de análisis y los cuestionarios finales resulten fiables, adecuados y útiles.

### ***3.1. Instrumentos de medida de satisfacción y calidad aplicados a diferentes servicios.***

Son diversos los instrumentos publicados para medir la satisfacción y la calidad del servicio. La principal referencia es el Servqual, aunque se presentan otras como el Servperf, el modelo de desempeño evaluado o la calidad normalizada.

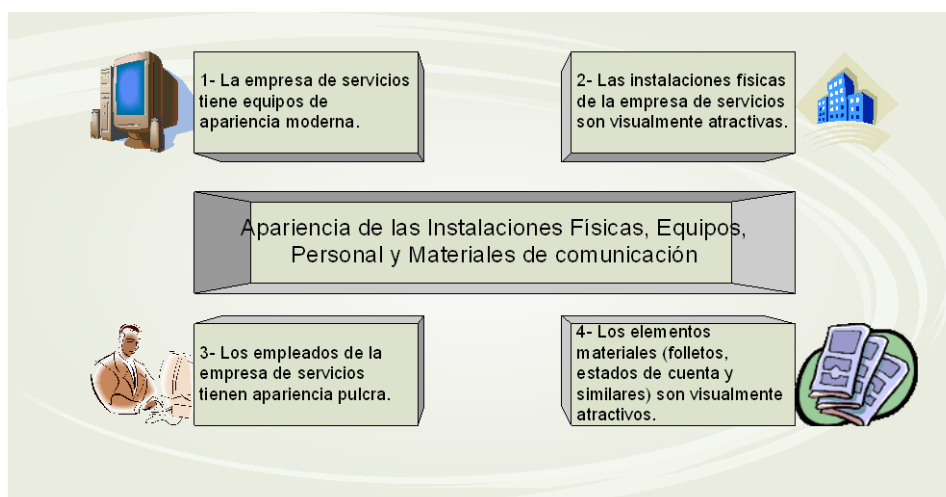
#### **3.1.1. El Servqual.**

El Servqual es un instrumento con un alto nivel de fiabilidad y validez que las empresas pueden utilizar para estudiar las percepciones que tienen los clientes respecto a la calidad un servicio (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988). Es una herramienta que ha sufrido diversas modificaciones desde que en 1988 se comenzara a trabajar en ella a partir de la definición de los cinco gaps (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985). En esta primera fase constaba de 97 ítems, que analizaban el nivel que debía tener el servicio en opinión del cliente (E) y la percepción de la realidad concreta del servicio prestado (P). El nivel de calidad del servicio se definía como la diferencia entre la percepción y las expectativas que se tenían previas al servicio.

$$Q = (P-E)$$

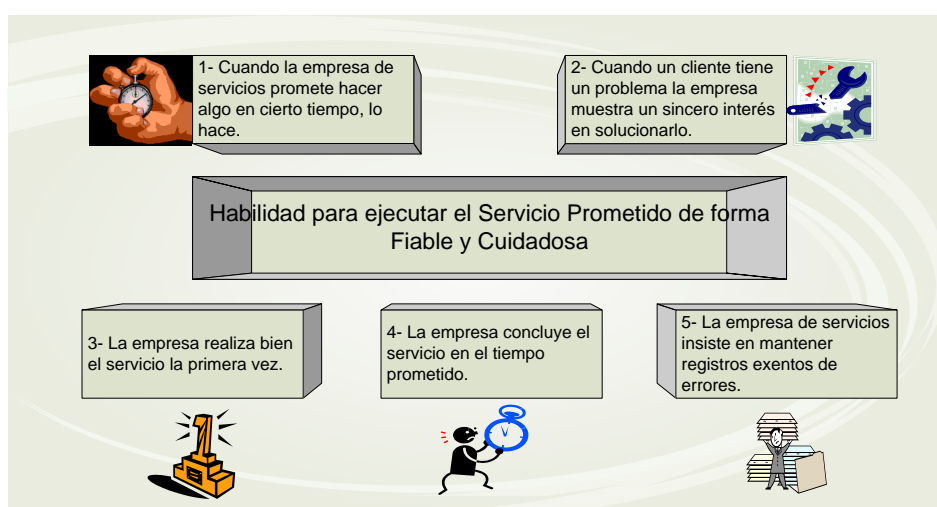
Para poner a prueba el cuestionario se realizó una aplicación en dos fases: en la primera con una muestra de alrededor 200 sujetos, con el fin de seleccionar los ítems que resultaban más apropiados, para continuar con una segunda aplicación que permitiese confirmar los resultados. En la primera fase se trabajó con clientes de cinco servicios diferentes: banca, servicios de gestión de valores, tarjetas de crédito, reparaciones y telefonía de larga distancia, de tal modo que en la muestra había aproximadamente 40 clientes de cada servicio y, de ellos, la mitad aproximadamente eran mujeres. Para analizar los resultados se obtuvo el coeficiente alfa y las correlaciones ítem-total. Como consecuencia de estos análisis, se identificaron diez dimensiones (tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, comunicación, credibilidad, seguridad, competencia, cortesía, conocimiento del cliente, acceso). La prueba quedó reducida a 54 ítems. En un análisis posterior las dimensiones se reunieron en siete quedando 34 ítems en el cuestionario. Más adelante volvió a realizarse una nueva aplicación con otros 200 sujetos, en la que el modelo se redujo a cinco dimensiones y 22 ítems, siendo ésta la versión más extendida. En ella, se añade la dimensión “empatía”, que agrupa las que anteriormente denominadas “conocimiento del cliente” y “acceso”, mientras que la dimensión “seguridad” pasa a reflejar aspectos como la comunicación, la credibilidad, la competencia y la cortesía, aparte de la propia seguridad. Las dimensiones que componen el Servqual y sus correspondientes epígrafes son (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988):

- Elementos tangibles, dimensión que hace referencia a aquellos elementos externos, observables, que dan la imagen o apariencia física del centro. Los epígrafes del cuestionario son los comprendidos entre la primera y la cuarta cuestión, que piden valorar si los equipos utilizados aparentan ser modernos, si las instalaciones físicas son visualmente atractivas, si los empleados tienen una apariencia pulcra y si los materiales relacionados con el servicio (folletos, estados de cuentas, etc.) son visualmente atractivos. Puede incluir también aquellos aspectos relacionados con los “medios de prueba” que acompañan a la entrega del servicio (Vavra, 2002).



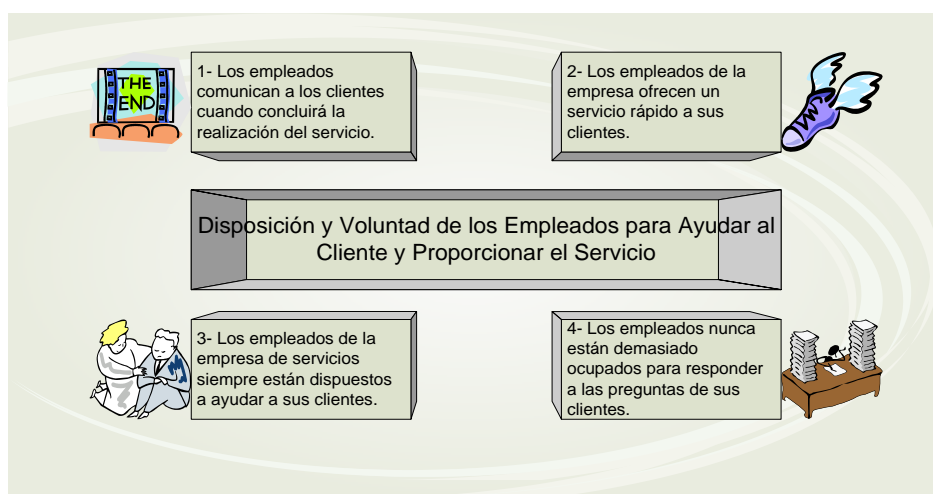
**Ilustración 26: Elementos tangibles.**

- **Fiabilidad:** con los epígrafes relacionados con esta dimensión, en concreto desde el quinto hasta el noveno, se pretende saber si se hace lo que se tiene que hacer, si se cumple con el cometido de la institución de manera responsable y precisa. Para ello se pregunta al cliente si cuando se promete algo en un determinado tiempo se hace, si cuando se tiene un problema se muestra un sincero interés en solucionarlo, si se realiza bien el servicio la primera vez, si termina el servicio en el tiempo en que prometen hacerlo, y si insisten en mantener registros libres de errores.



**Ilustración 27: Fiabilidad.**

- Capacidad de respuesta: se refiere de forma general a la rapidez de las respuestas y la disposición a darlas lo más rápidamente posible, ante situaciones concretas; en definitiva, a si la atención recibida es adecuada. Las cuestiones que se incluyen en este apartado son las comprendidas entre la décima y la decimotercera, y sirven para valorar si los empleados informan con precisión a los clientes de cuándo concluirá cada servicio, si los empleados sirven con rapidez, si se muestran dispuestos a ayudar al cliente y si nunca están demasiado ocupados para responder a sus preguntas.

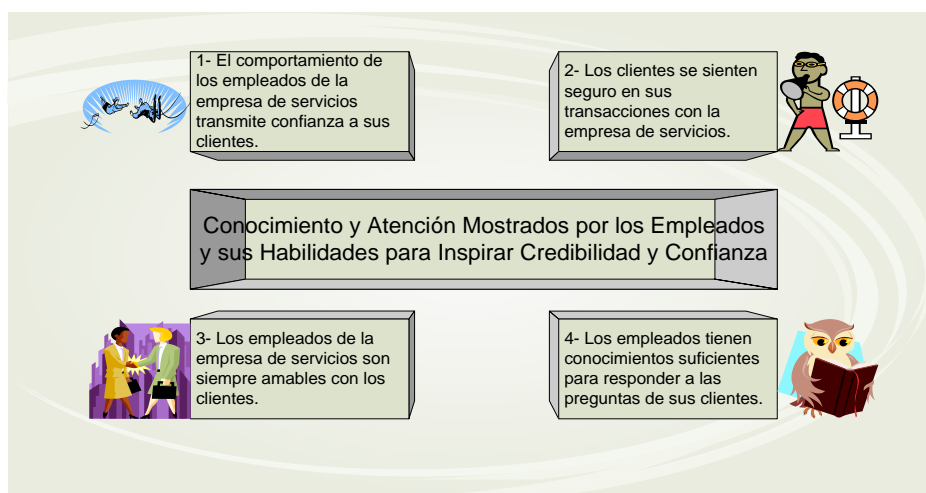


**Ilustración 28: Capacidad de respuesta.**

- Seguridad: es un aspecto importante a la hora de definir el comportamiento de fidelidad o no por parte de un cliente, ya que se refiere a la confianza que una institución despierta en el propio cliente. Las cuestiones sobre esta dimensión son las comprendidas entre la decimocuarta y la decimoséptima, y se pregunta si el comportamiento de los empleados le transmite confianza, si se siente seguro con las transacciones, si los empleados son siempre amables, y si tienen conocimientos suficientes para contestar las preguntas que se les hace. Se incluyen, pues, los siguientes conceptos:
  - La *competencia* o la posesión del conocimiento y capacidad adecuada para llevar a cabo la tarea profesional exigida.

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

- La amabilidad, es decir, que aquellos miembros del personal que interactúen directamente con el cliente le traten con educación, respeto, consideración y amabilidad personal.
- Credibilidad, entendida como confianza, honradez a la hora de suministrar el servicio.
- Seguridad, en cuanto a que no se dé impresión de que se corran riesgos, que se reducen al mínimo los peligros potenciales.

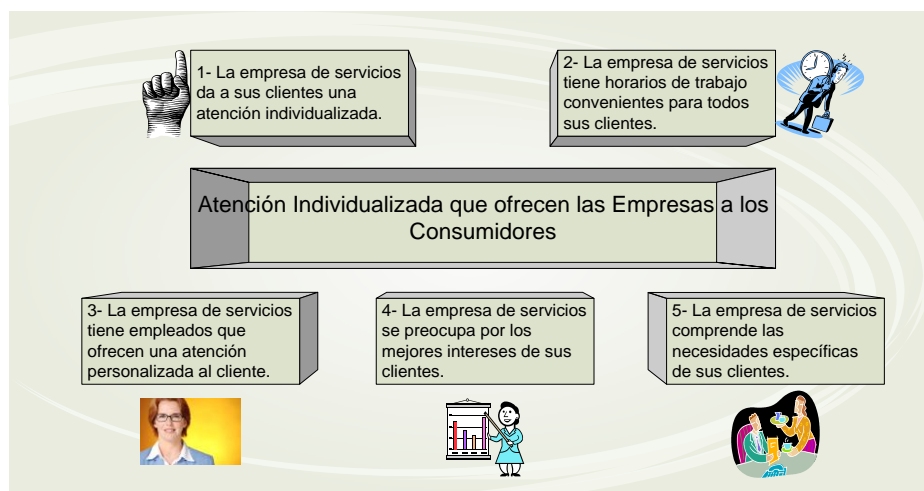


**Ilustración 29: Seguridad.**

- Empatía: esta última dimensión trata de la capacidad de adaptarse a las características y necesidades de cada cliente, de individualizar la respuesta que se ofrece. Para recoger información sobre este punto se utilizan cinco cuestiones, desde la decimoctava hasta la vigésimo segunda. Se pregunta si se da una atención individualizada, si se tienen horarios de trabajo convenientes para todos los clientes, si los empleados dan una atención individualizada, si se preocupan por los mejores intereses del cliente y si comprenden sus necesidades específicas. Según Vavra (2002) se traduce, concretamente, en los siguientes aspectos:

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

- Accesibilidad, entendida como la facilidad para que se produzca el contacto o el acercamiento entre el personal de la institución y el cliente.
- Capacidad para la comunicación, adaptando el lenguaje a cada cliente de manera que se sienta informado fácilmente y puedan atenderse aquellas cuestiones o dudas que plantee.
- Entendimiento del cliente, que implica esforzarse en conocerle y, sobre todo, comprender las necesidades individuales de cada uno de los clientes.



**Ilustración 30: Empatía.**

Se pueden destacar respecto al Servqual dos aspectos: 1) que todas las preguntas se adaptan, con una mínima modificación en la redacción, a la recogida de información respecto a las expectativas y a las percepciones; 2) que hay cuestiones muy similares referidas a la institución en general por un lado, y al empleado por otro, lo cual no es necesariamente una reiteración, aunque probablemente sea difícil de separar excepto en casos particulares.

El Servqual permite obtener distintas puntuaciones que darán una información bastante completa sobre la situación de la institución a evaluar, además de permitirnos realizar varias comparaciones de datos, tanto desde el punto de vista diacrónico como sincrónico. En primer lugar, la escala utilizada es de tipo Likert (Likert, 1932), de 7 niveles (de 1 a 7), admitiendo por tanto la existencia de un punto medio (el valor 4). La puntuación Servqual se obtiene para cada cuestión, restando la puntuación que se ha dado a su expectativa respecto de la puntuación otorgada a su percepción; así, por ejemplo, se restaría el valor de la primera cuestión del apartado de percepción al valor de la primera cuestión, también relativa a la apariencia de modernidad de los equipos. A partir de esta primera aproximación se pueden obtener varios índices: 1) extrayendo la media de las puntuaciones Servqual, tanto para cada dimensión individualmente como para el cuestionario completo. Pero 2) si se incluye la importancia que los clientes dan a cada dimensión, se obtiene una puntuación ponderada de la situación de la institución.

Aunque hasta aquí ya se habrían obtenido datos útiles, hay varios mecanismos para entresacar más información al Servqual. 1) Se pueden realizar estudios comparativos de forma diacrónica, entre las expectativas y las percepciones, o de la evolución de los pesos que dan los clientes a la importancia de cada dimensión. También 2) se puede estudiar diacrónicamente la evolución temporal de las puntuaciones obtenidas con el Servqual, tanto ponderadas como no ponderadas. Además, 3) es posible realizar un análisis diacrónico y sincrónico de la situación de nuestra institución respecto a otras similares o que ofrezcan los mismos servicios o productos. Finalmente, y desde una perspectiva esencialmente sincrónica aunque sin excluir la diacrónica, 4) se puede categorizar a los clientes para realizar estudios comparativos de satisfacción tomando en consideración los segmentos considerados.

El Servqual se ha utilizado como instrumento genérico para medir la calidad del servicio en una amplia variedad de empresas y entornos de servicio. En la revisión elaborada por Ladhari (2009) se contabilizan trabajos realizados desde 1988 a 2008 en diferentes sectores (sanitario, bancario, restauración, telecomunicaciones, cadenas de distribución, sistemas de información o servicios de biblioteca) y en diferentes países (EE.UU, China, Australia, Chipre, Hong Kong, Corea, Suráfrica, Países Bajos y Reino



Unido). En español aparecen también trabajos que hacen referencia al Servqual o a adaptaciones del mismo, realizados fundamentalmente entre 1995 y 2012 y se ha utilizado, entre otros, en establecimientos hoteleros (Ruiz Vega, Vázquez Casielles, & Díaz Martín, 1995), supermercados mediante la herramienta CALSUPER (Vázquez Casielles, Rodríguez del Bosque, & Díaz Martín, 1996), organizaciones deportivas (Morales, Hernández, & Blanco, 2009), instituciones universitarias (Reboloso, Fernández-Ramírez, & Cantón, 2001; Reyes Sánchez & Reyes Pazos, 2015), o servicios municipales (Carreras Romero & González Rodríguez, 2012)<sup>47</sup>. Sin embargo, son pocos los estudios en los que se mide la calidad de servicio en instituciones educativas de nivel no universitario, debido seguramente a que los cuestionarios originales del Servqual no se adaptan a las características particulares de un centro escolar.

El Servqual ha recibido también críticas (Buttle, 1996), basadas 1) en la propia definición del constructo, 2) en la orientación al proceso del servicio frente al resultado, 3) en la dimensionalidad del constructo, ya que no se justifica que tengan que ser cinco las dimensiones para todos los tipos de servicio, y 4) en las dificultades de la valoración por diferencias entre expectativas y percepciones, entre otras cuestiones. Estas críticas han influido en el diseño de los cuestionarios EducalNet.

### **3.1.2. Otros instrumentos de medida de satisfacción y calidad.**

Aunque el Servqual haya sido la principal referencia para muchos estudios sobre calidad de servicio percibida, también se han desarrollado otros modelos que, en algunos casos, se han inspirado en esta herramienta o se han adaptado a partir de ella (García-Mestanza & Díaz-Muñoz, 2008). De hecho, es posible encontrar adaptaciones que se han inspirado en el Servqual para diversos ámbitos empresariales o de servicio incluso en el ámbito de la educación (Palacios Gómez, 2010). Para este autor, *“parece claro que no resulta imprescindible medir las expectativas del cliente, la importancia que confiere a los distintos aspectos del servicio o el nivel ideal de servicio para obte-*

---

<sup>47</sup> Se puede encontrar un listado más amplio de aplicaciones sectoriales en el trabajo de Fransi (2002:258).

*ner una medida suficiente de la calidad percibida del servicio que resulte útil y operativa”* (Palacios Gómez, 2010:127).

#### 3.1.2.1. *El Servperf.*

Esta escala fue elaborada por Cronin y Taylor (1992). Se trata de una escala más específica que el Servqual, en la que únicamente se valoran las percepciones. Pretende superar las limitaciones que provocan las expectativas en la medición de la calidad percibida (Fransi, 2002), que al no medirse, no se pueden ponderar en el resultado (Palacios Gómez, 2010). En esta escala los 22 ítems se toman directamente de la escala Servqual revisada (Parasuraman, Berry, & Zeithaml, 1991).

#### 3.1.2.2. *Modelo de Desempeño Evaluado.*

Las discrepancias entre Teas (1993) y Parasuraman, Zeithaml y Berry se localizan en la interpretación y operacionalización del concepto de expectativas, discusión que retomará posteriormente Buttle (1996). Se centran en el hecho de que, aunque aumenten las diferencias entre expectativas y percepción, no se puede deducir necesariamente que se produzca un aumento o reducción de la calidad. Como respuesta al modelo Servqual, Teas propone dos modelos diferentes: el modelo de “desempeño evaluado (EP)” y el de “calidad normalizada”.

El modelo de desempeño evaluado se basa en que la calidad percibida para producir satisfacción se conceptualiza como “la congruencia relativa entre el producto y las características ideales del producto para el consumidor” (Teas, 1993:22)<sup>48</sup>. Por tanto, cuanto mayor sea la diferencia entre el desempeño percibido respecto al desempeño ideal, menor es la calidad percibida, y además la relación entre desempeño percibido y calidad percibida dependerá del valor del punto ideal (Fransi, 2002).

---

<sup>48</sup> Citado por Fransi (2002:253).

### **3.1.2.3. *Modelo de Calidad Normalizada.***

También desarrollado por Teas (1993), el modelo de “calidad normalizada (NQ)” se define como un índice de comparación entre la calidad percibida del objeto que se evalúa y la calidad percibida de otro objeto que se toma como referente. Se utiliza una estructura similar a la del Servqual, pero asumiendo las premisas de que la totalidad de los atributos tienen infinitos puntos clásicos ideales. El término “expectativas” se redefine como “norma de excelencia”. La principal dificultad de aplicación de este modelo es la necesidad de mayor cantidad de información, concretamente sobre expectativas ideales, percepciones sobre el desempeño del objeto evaluado y percepciones sobre el desempeño del objeto de referencia (Fransi, 2002).

### **3.2. *Instrumentos de medida de calidad y satisfacción aplicados a la educación secundaria.***

En el ámbito de la educación secundaria no resulta fácil encontrar herramientas de medida que estén orientados a analizar la satisfacción de los usuarios, aunque hay algunas excepciones (Ramseook-Munhurrin, Naidoo, & Nundlall, 2010; Ramseook-Munhurrin & Nundlall, 2013). Probablemente esto se deba a la propia filosofía de la autoevaluación que se promulgaba desde la aplicación de modelos de Calidad Total como el EFQM, según la cual cada institución debía elaborar su propia herramienta de recogida de datos, adaptada a cada circunstancia particular. Aquí se van a presentar tres herramientas que han sido tomadas como referentes para la elaboración de los cuestionarios de satisfacción de alumnos y familias. En primer lugar se presenta la propuesta del Ministerio de Educación y Cultura de 1997, adaptando el modelo EFQM a la educación no universitaria, y posteriormente se comentan de forma más breve dos propuestas para la autoevaluación por cuestionario, una de Álvarez y López (Álvarez & López, 1999) y posteriormente la herramienta PERFIL (Club excelencia en gestión, 2004).

### 3.2.1. Cuestionario de satisfacción para alumnos y familias (MEC)

Como se indicó en el capítulo primero, en el inicio del curso escolar 1996-1997 la Dirección General de Centros Educativos del Ministerio de Educación convocó la primera edición de los Planes Anuales de Mejora para los centros públicos. También durante ese curso el Ministerio participó en un grupo creado por el Club de Gestión de Calidad, asociación sin ánimo de lucro que representa en España a la *European Foundation for Quality Management*, para adaptar el modelo de la EFQM a la educación (ver el apartado 1.7.1). A partir de ese trabajo se elaboró una colección de publicaciones (López García (coord), 1997) que integraba varios volúmenes:

- Guía para la autoevaluación: documento base en el que se presenta el modelo y se describen las fases del proceso de autoevaluación.
- Cuestionario para la autoevaluación, elaborado de forma específica para su aplicación en centros públicos. Es el volumen más interesante para el análisis de la satisfacción de los usuarios del servicio educativo.
- Formulario para la autoevaluación: adaptación para la enseñanza pública del formulario de la EFQM, para que un grupo de calidad analice y evalúe el enfoque y despliegue de cada uno de los criterios y subcriterios del modelo.
  - El enfoque es la forma de enfrentarse a la solución de un problema, o de alcanzar un objetivo previsto.
  - El despliegue relaciona el enfoque con el resto de los niveles y áreas de la organización.
- Caso práctico de autoevaluación de un centro.
- Plan Anual de Mejora. Materiales para el Diagnóstico: concebido para facilitar a los centros públicos un instrumento complementario para medir la percepción de su personal, sus alumnos y las familias. Se analizan el funcionamiento del centro y el modo en que se gestionan los diversos criterios que se engloban en el modelo europeo de calidad.

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

Posteriormente, el MEC publicó unas “Orientaciones para los facilitadores de la implantación del modelo europeo de gestión de calidad” para centros educativos públicos (López García (coord), 1998), que ofrecían información útil para aquellos que debían formar a los profesores y Equipos Directivos interesados en la implantación del modelo de calidad.

En el volumen “Plan Anual de Mejora. Materiales para el Diagnóstico” se presenta una colección de cuestionarios organizados según los criterios del modelo EFQM, que en cada caso están diseñados para ser respondidos por diversos miembros de la comunidad educativa (personal, familias, alumnos), valorando entre 1 y 4 cada una de las cuestiones (1-En desacuerdo, 2-Poco de acuerdo, 3-De acuerdo, 4-Totalmente de acuerdo).

Cuestionarios según criterio	Personal	Familias	Alumnos
<b>Criterio 1: Liderazgo</b>	21 cuestiones		
<b>Criterio 2: Planificación y estrategia</b>	14 cuestiones		
<b>Criterio 3: Gestión del personal</b>	31 cuestiones		
<b>Criterio 4: Recursos</b>	11 cuestiones		
<b>Criterio 5: Procesos.</b>	28 cuestiones		
<b>Criterio 6: Satisfacción del cliente<sup>49</sup></b>		32 cuestiones	29 cuestiones
<b>Criterio 7: Satisfacción del personal</b>	25 cuestiones		
<b>Criterio 8: Impacto en la sociedad</b>		20 cuestiones	
<b>Criterio 9: Resultados del centro</b>	26 cuestiones	26 cuestiones	25 cuestiones

**Tabla 12. Cuestionarios del MEC (1997) para la comunidad educativa.**

Si se analizan los ítems propuestos se puede observar que, en la práctica, se entremezclan en estos cuestionarios de satisfacción elementos muy directamente relacionados con varios criterios del modelo. En la Tabla 6 se puede comprobar que cuando se habla de percepción y satisfacción de alumnos y familias se está haciendo referencia a su vez a elementos que se valoran en otras partes del cuestionario. Por ello sus valoraciones y percepciones no son útiles únicamente para la autoevaluación de los criterios

<sup>49</sup> el criterio 6 cambiará de nombre en la siguiente versión del modelo EFQM.

para los que se propuso el modelo de cuestionario en el trabajo del Ministerio de Educación, sino que también ofrece información que los grupos de calidad deben manejar para evaluar el resto de los criterios.

Desde esta perspectiva, resulta oportuno resaltar las dificultades metodológicas que implica la existencia de varios cuestionarios independientes para cada criterio, que van a requerir en teoría su implementación sucesiva, en ocasiones con preguntas que difícilmente puede justificarse que hayan sido adaptadas al lenguaje y niveles de conocimiento de los alumnos<sup>50</sup> y sus familias.

Si se analiza la propuesta realizada en el volumen “Cuestionario para la autoevaluación” se pueden encontrar otros 9 cuestionarios, pero en esta ocasión la finalidad no es la misma porque están concebidos para que los criterios y subcriterios del modelo se evalúen directamente por el grupo de calidad. Por ello, para cada cuestión, que también debe puntuarse de 1 a 4 (1-Ningún avance, 2-Cierto avance, 3-Avance significativo, 4-objetivo logrado), se indica de forma explícita qué subcriterios del modelo propuesto se está valorando con ella. Esta aportación, por tanto, tiene interés para definir y mejorar la comprensión respecto a las áreas concretas de análisis de la calidad, pero ofrece un valor escaso para medir la satisfacción de alumnos y familias en el centro.

Tras analizar las aportaciones más importantes del trabajo del Ministerio de Educación de 1997, revisado posteriormente para adaptarse a la versión del EFQM del año 2000 (López García (coord), 2001), se procede a analizar en mayor profundidad los cuestionarios del criterio 6 (Satisfacción del Cliente en el año 1997) para familias y

---

<sup>50</sup> Por poner algunos ejemplos, en el Criterio 9 (Resultados, pág. 40) se pide a los alumnos que valoren si “el centro ha alcanzado los objetivos previstos en los Proyectos Institucionales”, o si “el profesorado ha tenido en cuenta los principios y valores del Proyecto Educativo en el desarrollo de las clases”, o si “el Equipo Directivo ha tenido en cuenta el Proyecto Educativo aprobado por el Consejo Escolar”, o si “la solicitud de plaza y matriculación han funcionado bien en el centro”. Sin entrar en detalles, en las primeras fases de elaboración de la tesis doctoral, cuando se planteaban este tipo de cuestiones a alumnos o a las familias, en la mayor parte de los casos no tenían información para responder y reconocían abiertamente que respondían al azar o simplemente no respondían.

alumnos presentados en el volumen “Plan Anual de Mejora. Materiales para el Diagnóstico” (alumnos: páginas 27-28; familias: páginas 29-31). Para ello, se toman como referencia las dimensiones y subdimensiones que se han propuesto a partir de las aportaciones del modelo Servqual para el trabajo realizado en esta tesis<sup>51</sup>, y que van a servir para clasificar los diversos ítems de los cuestionarios.

Dimensiones	Subdimensiones	Alumnos	Familias
<b>1-Elementos tangibles</b>	1a-Instalaciones.	28,29	31,32
	1b-Materiales.	18	20
<b>2-Fiabilidad</b>	2a-Planificación.	23	26
	2b-Organización centro.	24	27
	2c-Personal.		
	2e-Satisfacción con procesos. Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje.	4,12,17,19	4,14,15,19,21
	2f-Satisfacción con procesos. Evaluación de los alumnos.	5	
	2g-Satisfacción con procesos. Tutoría.	6	5
	2h-Resultados.	7	
	2d-Recursos didácticos.		
<b>3-Capacidad de respuesta</b>	3a-Quejas.	13,25	7,11,28
	3b-Accesibilidad.	8,9	8,9
<b>4-Empatía</b>	4a-Comunicación	7,10,21,27	6,10,23,30
	4b-Entendimiento.		12,24
	4c-Amabilidad.	26	29
<b>5-Seguridad</b>	5a-Clima de convivencia	11	13
	5b-Control de la convivencia	14,15	16,17,
<b>Indicadores globales</b>	a-Credibilidad	1,2,20	1,2,18,22
	b-Prestigio	3,16	3
	c-Calidad	22	25

**Tabla 13. Relación entre cuestiones de propuesta MEC (1997) y dimensiones de satisfacción.**

Se observa que, salvo alguna excepción, se realiza al menos una pregunta sobre cada una de las subdimensiones. También se comprueba que la ordenación de las cuestiones no es coherente respecto al marco teórico que se ha establecido para analizar la

<sup>51</sup> Se anticipa aquí, por necesidad de la lógica expositiva, la estructura final de los cuestionarios Educal-Net. La clasificación realizada es lo más exhaustiva posible, si bien las dimensiones no son mutuamente excluyentes, por lo que los ítems se relacionan con más de una dimensión. Estos cuestionarios fueron utilizados durante el curso 2001-2002 en un instituto de Móstoles, lo que permitió conocer los puntos fuertes y débiles de la herramienta en su aplicación práctica.

satisfacción de los usuarios. Esta es la razón por la cual los cuestionarios del MEC no se consideran adecuados para la consecución de los objetivos propuestos en esta tesis.

### **3.2.2. Otros instrumentos de medida de calidad y satisfacción.**

El trabajo más amplio y completo sobre adaptación del modelo EFQM a la educación en España, de nivel nacional, ha sido el anteriormente presentado. Sin embargo, a continuación se ofrecen otras dos aportaciones, más centradas en la autoevaluación a través de grupos de calidad, que también han resultado útiles al definir variables para el análisis de la satisfacción de padres y alumnos. Otro ejemplo de herramienta basada en la definición de indicadores para la valoración de un proyecto curricular (calidad en el proceso didáctico) se puede encontrar en el libro de Rodríguez Alonso (2001:93).

#### *3.2.2.1. Propuesta de Álvarez y López.*

Álvarez y López (1999) realizaron un completo análisis de varios modelos diferentes de evaluación del profesorado y de los equipos docentes. El primero se basa en la “rendición de cuentas”, comparando el coste real de la educación y su beneficio, en función de los resultados obtenidos frente a los objetivos planteados. El segundo es el “compromiso con la decisión”, basado en la propuesta de Vroom y Yeton (1973), en el que se propone involucrar a las personas de la organización en los procesos de decisión, para poder reducir los mecanismos de control. El tercer y cuarto modelo son el “plan de contrato” (Stufflebeam, 1971), que pretende promover el desarrollo profesional del profesor, y el de “supervisión clínica” de Goldberry (Warren & Goldsberry, 1982), que pretende diagnosticar la práctica educativa a través de la actuación del profesor; ambos, pues, se centran en la actuación del profesor y su perfeccionamiento.

Los autores se basan en el modelo EFQM, el cual proponen como ideal para la evaluación docente, aunque reconocen la necesidad de realizar las adaptaciones pertinentes según la situación. Entre otras aportaciones se proporcionan nueve cuestionarios pensados para la autoevaluación, que ofrecen información sobre el funcionamiento del centro a través de cada uno de los criterios del modelo (Álvarez & López, 1999, págs.



192-201). Para cada criterio se ofrecen, tras una breve explicación de qué elementos se van a valorar, una serie de indicadores que se han de puntuar de 1 a 4. Aunque, tal y como se ha comentado anteriormente, todos los criterios pueden ofrecer una información relevante para valorar la satisfacción de los usuarios, el presente análisis se centra en el cuestionario 6 que hace referencia a la “*satisfacción de alumnos y sus familias*”, que se entiende como “*la satisfacción que experimentan los padres y los alumnos, en función de sus expectativas y de la oferta educativa del centro, en relación con el funcionamiento y organización del mismo y con la labor docente de los profesores*” (Álvarez & López, 1999:198). Para ello se analizan los siguientes aspectos:

- a) La percepción de las familias sobre la formación de los alumnos.
- b) La percepción de los alumnos sobre su propia formación.
- c) La colaboración de las familias y los alumnos en la resolución de los problemas que surgen en el centro.
- d) La incidencia en el funcionamiento del centro de la satisfacción de los usuarios.

Se proponen 12 indicadores, que hacen referencia a las siguientes cuestiones:

- Indicadores 1 y 3: estudio y seguimiento de las quejas y su resolución.
- Indicadores 2, 4 y 5: análisis de las expectativas y la satisfacción.
- Indicador 6: clima convivencia.
- Indicador 7: resultados formativos.
- Indicador 8 y 9: trato del personal a alumnos y familias.
- Indicador 10: funcionamiento del centro para las familias.
- Indicador 11 y 12: participación del alumnado y familias en la vida del centro.

### 3.2.2.2. *Perfil: cuestionario de autoevaluación EFQM.*

El Club de Excelencia en Gestión (antes Club de Gestión de Calidad) ha elaborado diversas versiones de la herramienta PERFIL<sup>52</sup>, que sirve para facilitar a través de sistemas informáticos la evaluación de modelo EFQM. En la actualidad la herramienta disponible es la versión 6.0, concebida para ser aplicada a través de un perfil *cloud* “en la nube” o mediante la instalación del software en un sistema local o con servidor. Se trata de una herramienta para implementar autoevaluaciones en organizaciones, de acuerdo a los requerimientos del modelo EFQM. Su primera versión fue publicada en 1999 y ha sido utilizada por miles de organizaciones desde entonces.

Concretamente en el año 2003 se elaboró la v.4.0, que incluía un “Cuestionario de iniciación Sector Educación”<sup>53</sup>. Se trata de una adaptación del modelo EFQM 2003 al ámbito educativo para la autoevaluación por cuestionario, para guiar la valoración del equipo evaluador de un grupo de calidad (no se trata, pues, de cuestionarios para aplicar directamente a alumnos y familias). Esta herramienta ha sido utilizada activamente por diversos centros educativos de educación infantil, primaria, secundaria y de formación profesional (Martínez Mediano & Riopérez Losada, 2005, págs. 53-59) que han constatado su utilidad para la autoevaluación institucional.

Para ello, se redefinen los criterios y subcriterios del modelo EFQM aplicándolos a la realidad de un centro educativo. Si se compara con la propuesta del MEC, se observa que cuida más la adaptación del lenguaje, aunque sin profundizar de forma significativa en las características particulares del ámbito educativo. A pesar del interés de PERFIL para facilitar la evaluación EFQM, su aportación a la valoración de la satisfacción de padres y alumnos es escasa más allá de la propuesta de un listado de puntos para recopilar información en el subcriterio 6a, donde se propone la definición por la institu-

---

<sup>52</sup> <https://www.clubexcelencia.org/ejes/GLOBAL/AsesoramientoyDiagnostico/HerramientaPerfilEFQM> (Club excelencia en gestión, 2004).

<sup>53</sup> Para la elaboración de la tesis se ha dispuesto de una fotocopia del documento, fechada la versión final en enero de 2004, pero no se ha podido localizar una referencia bibliográfica de dicho documento.

ción educativa de quiénes y de qué tipo son sus clientes actuales y potenciales, y la recopilación de información a través de encuestas periódicas de información sobre:

- Imagen de la Entidad Educativa.
- Características y calidad de los diferentes servicios educativos: profesorado, metodología de enseñanza, tutoría y orientación escolar, credibilidad, innovación didáctica, capacidad de respuesta, etc.
- Información y guía.
- Instalaciones y servicios.
- Entidad educativa y funcionamiento del centro.
- Relación precio-prestaciones.
- Accesibilidad y comunicación con el personal.
- Ambiente y relaciones entre las personas.
- Claridad de la información.
- Tratamientos de sugerencias, quejas y reclamaciones.
- Voluntad de recomendar el centro a otras personas.

### ***3.3. Marco general para la construcción y uso de un cuestionario de satisfacción de padres y alumnos de Educación Secundaria.***

En este apartado se realiza una exposición de los requisitos y las fases de diseño y aplicación de un cuestionario de satisfacción del cliente, como marco teórico que ha servido de referencia general metodológica para la elaboración y uso de los cuestionarios EducalNet, que se presentarán en los capítulos siguientes.

La necesidad de elaborar unos cuestionarios específicos para medir la satisfacción de los usuarios del servicio educativo en secundaria se justifica en torno a tres premisas que vienen a resolver las limitaciones encontradas en los instrumentos ya existentes: 1) han de ser comprensibles por el receptor, 2) rápidamente realizables y 3) fácilmente interpretables para la organización receptora de la información. Estos tres aspectos se hacen indispensables en el mundo de la educación al nivel que nos ocupa, debido a las características de sus clientes. Los alumnos, sobre todo en los primeros cur-

sos, tienen una capacidad de concentración, de comprensión, expresión escrita y de atención que haría inviable la aplicación de un cuestionario largo o complejo. Con respecto a las familias hay que asumir que, en la mayor parte de los casos, no tienen un contacto suficientemente estrecho con el centro como para contestar con criterio ciertas cuestiones abiertas y concretas sobre temas de gestión. Por tanto, las preguntas han de ser cortas, comprensibles y únicamente las imprescindibles para cumplir el objetivo propuesto. Utilizar cuestiones cerradas y que el cliente nada más tenga que asignar una puntuación puede aumentar el porcentaje de respuestas obtenidas.

Por otro lado, puesto que una finalidad importante del presente trabajo es que se puedan utilizar los cuestionarios como medio para extraer información para la aplicación del modelo EFQM, se deben seleccionar las áreas más adecuadas de dicho modelo para su incorporación. Para ello se divide la tarea en dos fases: en la primera se eliminan aquellos criterios, subcriterios y áreas del modelo adaptado a la educación que, o bien no tengan interés directo para los usuarios, o bien su nivel de conocimiento sobre el tema pueda ser escaso. En la segunda fase, y una vez establecido cuáles deben ser los principales organizadores de las secciones del cuestionario, que se basan en el Servqual, se construyen las tablas de especificaciones<sup>54</sup>, para el cuestionario de los alumnos y el de las familias, que facilitan y optimizan el posterior diseño de los ítems. En dicha tabla se acoplan aquellas áreas de los correspondientes criterios del modelo EFQM que se deben incorporar al cuestionario, relacionándolas con los diferentes apartados propuestos en el Servqual.

Con el fin de sistematizar el proceso de trabajo que se presentará en la parte empírica, se definió un esquema que se ajusta *grosso modo* a las fases propuestas por Vavra (2002):

1. Identificar los objetivos de la medición.

---

<sup>54</sup> Se incluye en la Tabla 15 y la Tabla 16.

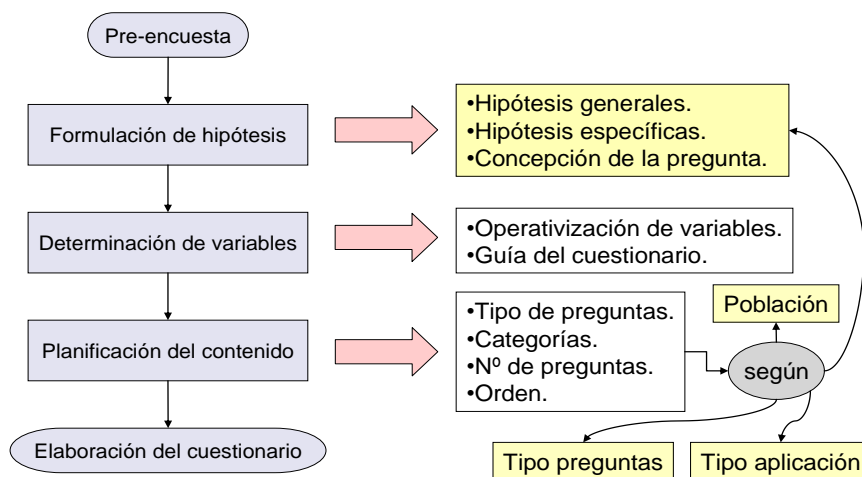
2. Elaborar una lista de necesidades de los clientes<sup>55</sup>.
3. Dar prioridad a ciertas necesidades.
4. Redactar el cuestionario.
5. Llevar a cabo un pre-test del cuestionario.
6. Dar forma al cuestionario.
7. Formar al personal que realizará la entrevista o aplicará el cuestionario.
8. Distribuir el cuestionario a los clientes o realizar las entrevistas.
9. Recibir los cuestionarios.
10. Codificar, editar y definir las respuestas.
11. Insertar los datos en un ordenador.
12. Analizar sus datos numéricos y verbales.
13. Elaborar gráficos con los resultados más significativos.
14. Redactar un informe que documente el proceso y notifique las conclusiones.
15. Realizar una presentación de las conclusiones.
16. Identificar las iniciativas de mejora correspondientes.
17. Implementar las mencionadas iniciativas.
18. Volver a realizar un proceso de medición para hacer un seguimiento del impacto que hayan tenido estas iniciativas.

Los seis primeros pasos de la metodología propuesta por Vavra (2002), constituyen las fases de descubrimiento, diseño y despliegue, que se desarrollan a continuación, y coinciden básicamente con el proceso de construcción de cuestionarios en ciencias sociales, que se sintetiza en el diagrama que se ofrece en la Ilustración 31 (Sierra y Bravo, 1991):

---

<sup>55</sup> Implica previamente la definición de expectativas para cada una de las categorías de cliente, puesto que hay que tener en cuenta la importancia de dichas expectativas al definir necesidades.

## Etapas para la elaboración de cuestionarios



**Ilustración 31: Etapas para la elaboración de cuestionarios. Adaptado de Sierra y Bravo (1991).**

La adaptación de este proceso a la construcción de los cuestionarios EducálNet se presentará en el capítulo cuatro.

Los pasos siguientes (de siete al dieciocho) del plan metodológico propuesto por Vavra (2002) se corresponden con las fases de deducción, discurso y desarrollo que se explican más adelante y que constituyen la base general de referencia para la aplicación de los cuestionarios y la realización de los análisis que se presentarán en los capítulos cinco y seis de la tesis.

### 3.3.1. Descubrimiento.

En esta fase se responde a la pregunta “¿cuáles son las necesidades del cliente?” Las necesidades concretas dependerán de cada centro educativo, pero a través de las publicaciones pedagógicas, informes y encuestas publicadas se pueden identificar temas recurrentes en las preocupaciones de padres y alumnos. Para ello, hay que preguntar y escuchar directamente a los usuarios, para saber qué es lo que piensan.

El cuestionario elaborado ha de servir para que se analice la satisfacción de los usuarios del servicio educativo desde una perspectiva lo más completa posible<sup>56</sup>. Por ello, debe ayudar en la valoración de ciertos criterios o subcriterios del EFQM a un grupo de calidad, y para analizar las expectativas de los clientes con el objetivo de implementar planes de mejora.

### 3.3.1.1. *Identificar a los clientes.*

Se comienza con la descripción de las características del cliente habitual (o usuario en el ámbito educativo), consensuadas con el Equipo Directivo. Según Cutropía Fernández (2002), se requiere definir el público objetivo o cliente, a quién se dirigen los productos y a quién se desea dar un trato preferencial<sup>57</sup>; se necesita saber para quien se trabaja. Sus características o perfiles es una información que debe estar elaborada e incluida en el Proyecto Educativo del Centro.

#### 1. Selección de la muestra.

A continuación se decide a quién se va a encuestar. En el ámbito educativo y en el contexto de la presente investigación, dentro de cada centro se seleccionará a la totalidad de la población o, en su caso, a una muestra al azar. De esta manera se concentran los esfuerzos en los clientes habituales, aunque no se desdeñe la posibilidad de abordar

---

<sup>56</sup> Recordamos que se las diversas definiciones de calidad expuestas identifican dos enfoques para la medida de la satisfacción del cliente (Vavra, 2002):

- Un enfoque basado en la conformidad o “perspectiva del ingeniero”, según el cual el producto es satisfactorio si cumple las especificaciones de elaboración previamente definidas.
- Un enfoque basado en la expectativa, que presupone que un producto es adecuado si cumple las expectativas de los clientes que, por otro lado, son cambiantes.

<sup>57</sup> Se deduce a partir de esa definición la posibilidad de que se tome en consideración un nuevo objetivo de mejora a largo plazo, como puede ser el tratar de modificar las características del cliente habitual, lo que marcará previamente un cambio de estrategia en cuanto a la definición de los clientes potenciales. Esta puede ser una cuestión muy controvertida en el ámbito de la educación, en especial en la sufragada con dinero público.

procesos de investigación de calidad del servicio con clientes específicos<sup>58</sup>, clientes *de la competencia*<sup>59</sup> o clientes potenciales<sup>60</sup>.

Es un error común cuando se realizan medidas de satisfacción del cliente olvidar dos colectivos que tienen mucha información que ofrecer: el de los “clientes perdidos” y el de los “no clientes” (Horovitz, 2000). Estos colectivos pueden orientarnos con respecto a las oportunidades y las amenazas a las que se expone la institución, además con una perspectiva muy diferente a la de los propios usuarios habituales.

- Los “clientes perdidos” son aquellos que han sido clientes pero que decidieron cambiar de suministrador de servicios, en este caso, de centro educativo; ellos pueden explicar qué se debe cambiar en los servicios ofertados por la institución para evitar que se produzcan nuevos traslados.
- Los “no clientes” son aquellos que no tienen necesidad de consumir el servicio que la institución educativa ofrece, pero que sin embargo podrían tener una opinión valiosa que pueda aportar datos que amplíen la fiabilidad de las

---

<sup>58</sup> • *Cientes específicos* son aquellos que tienen alguna característica que los diferencia del resto de los clientes habituales y que, por ello, han de ser tratados de forma individualizada; son fáciles de localizar en el terreno educativo, puesto que estaría representado por ejemplo por alumnos con Necesidades Educativas Específicas. También se puede incluir, aunque de una forma menos definida, a alumnos especialmente conflictivos o a alumnos con resultados excelentes.

<sup>59</sup> *Cientes de la competencia* son aquellos que han elegido un proveedor de servicios distinto. La información que proporcionarían en caso de poder ser entrevistados sería útil para efectuar actividades de benchmarking. El benchmarking es “un método sistemático de mejora que utiliza las buenas prácticas de otros para mejorar los procesos propios”; en todo caso, lo ideal es poner en práctica esta técnica de trabajo con otros centros similares o con los que se realicen proyectos de colaboración, puesto que se convierte así en “una experiencia de aprendizaje de doble dirección” (Owen, 1999:2).

<sup>60</sup> Los *clientes potenciales* son aquellos que en un futuro más o menos próximo pueden estar interesados en “consumir” el producto o servicio que ofrece la institución, y en el caso de la educación está constituido por los alumnos y las familias de los alumnos que se encuentren cursando la Educación Primaria y que tengan la opción de seleccionar el centro educativo en cuestión.



conclusiones obtenidas, por lo que formarían parte de los grupos de interés (*stakeholders*)<sup>61</sup>.

Aunque siga siendo una buena opción encuestar a toda la población objetivo, utilizar algún procedimiento de muestreo es una práctica que resulta más barata y funcional que permite obtener unos resultados con una fiabilidad suficiente para el objetivo planteado, si se cumple con unos requisitos técnicos básicos. En condiciones normales, el esfuerzo para llegar a toda la población puede no resultar rentable cuando resulte caro o requiera de una cantidad excesiva de tiempo (Peña Sánchez de Rivera, 2001).

Una de las claves para tomar una decisión acertada respecto al tamaño de la muestra es analizar aspectos como cuál va a ser el proceso de aplicación de los cuestionarios, la accesibilidad de la población, el tiempo que se invierte en la aplicación y los márgenes de error estadístico que se pueden aceptar. En paralelo, es conveniente realizar este análisis teniendo en cuenta las muy diferentes características de cada uno de los grupos de la población objetivo, los alumnos y sus familias. Respecto al primer punto, el proceso de aplicación de la encuesta, en el presente trabajo se ha renunciado a diseñar un proceso de implementación que requiera de encuestador, debido a la inversión que entrañaría su formación y el tiempo que requeriría la aplicación de los cuestionarios para cada sujeto. Se considera más eficiente utilizar un sistema de autoaplicación del cuestionario, pudiendo optar entre dos medios: 1) cada sujeto realiza la encuesta en papel para que posteriormente sea volcada la información en una base de datos, o 2) mediante la utilización de nuevas tecnologías, que permite ahorrar recursos y agilizar la propia aplicación, cada sujeto inserta las respuestas en la base de datos a través de un cuestionario en Internet. Cada una de estas opciones puede influir en la toma de decisiones sobre la amplitud de la muestra.

---

<sup>61</sup> Ejemplos de “no cliente” pueden ser los docentes de centros de primaria (ofreciendo su opinión sobre un centro de secundaria) o empresarios de una localidad que en el futuro puedan ofertar un puesto de trabajo a los alumnos de un centro

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

En este caso se ha optado por la utilización de una página web como medio principal de aplicación para los alumnos y el personal del centro, que pueden acceder a ordenadores en las propias instalaciones por lo que se pueden aplicar los cuestionarios en el centro.

No ocurre lo mismo en el caso de las familias, que no acuden al centro con frecuencia y, por tanto, no se puede esperar que utilicen sus ordenadores. Además, puede que no todas las familias dispongan de conexión a Internet en su propio domicilio, por lo que deberá ser considerada como mejor opción realizar la encuesta utilizando el cuestionario en papel. Para ello, se contacta con ellas y se proporcionan las encuestas a través de los propios alumnos, como medio más rápido y barato aunque a su vez menos fiable. Esto implica que se alarga en el tiempo necesario para la recopilación de los cuestionarios.

El sistema de muestreo que se usa más habitualmente en la medida de satisfacción del cliente es el *muestreo de probabilidad aleatorio* (Clairin & Brion, 2001), que forma parte del conjunto de métodos denominados probabilísticos, en los cuales se conoce o puede calcularse la probabilidad asociada a cada una de las muestras que es posible extraer de una población. Esta sería, por tanto, la mejor opción (Pardo Merino & Ruiz Díaz, 2002), en cuyo caso tan sólo habría que seleccionar, a partir de un listado completo mediante algún procedimiento de azar, a los sujetos que formarán parte de la muestra. Sin embargo hay otras opciones, alguna de las cuales pueden resultar incluso más interesantes, como son el muestreo aleatorio sistemático, el muestreo aleatorio estratificado y el muestreo aleatorio por conglomerados<sup>62</sup>, entre otros sistemas.

---

<sup>62</sup> •El muestro aleatorio sistemático consiste en que, una vez obtenido el listado completo de los sujetos de la población, se divide el número total de sujetos  $N$  entre el número de ellos que se pretende seleccionar como muestra,  $n$ , obteniendo el cociente  $k$ , redondeando en su caso al número entero más próximo; así, y comenzando por el principio de la lista, se selecciona a un sujeto al azar desde el primero hasta el que ocupe el puesto  $k$ , para posteriormente seleccionar al resto de la muestra sumando  $k$  tantas veces como sea posible al número de orden del sujeto elegido en primer lugar.

Para la recogida de datos de la presente tesis se ha utilizado en la práctica totalidad de los centros el muestreo aleatorio estratificado combinado con la técnica de muestreo aleatorio sistemático. Se selecciona un porcentaje de alumnos determinado, utilizando la lista alfabética de alumnos de cada grupo, y mediante la técnica del “*n-esimo cliente*” (Vavra, 2002:78) se encuesta a los que ocupan, por ejemplo, los puestos 1, 3, 5, etc.

## 2. Tamaño de la muestra.

El porcentaje de alumnos y familias encuestados ha variado en para adaptarse a un margen de error adecuado a los intereses del estudio, según el tamaño de cada centro. Determinar el número exacto de alumnos y padres a encuestar es una cuestión muy importante debido a que la representatividad de la muestra y el margen de error de los resultados obtenidos se verán ampliamente determinados según su tamaño. Son varios los conceptos que se deben explicar, aunque brevemente, algunos de los cuales son condicionantes en la toma de decisiones respecto al tamaño de la muestra (Vavra, 2002; Clairin & Brion, 2001):

- 
- El muestreo aleatorio estratificado parte de que “una población puede estar formada por diferentes subpoblaciones o estratos”. En este caso se definen los estratos, se elaboran listas de sus miembros, y en ese momento se decide si el tamaño de las submuestras extraídas ha de ser proporcional o no al tamaño de los estratos. Se observará si la variabilidad es similar en todos los estratos, en cuyo caso la afijación debe ser proporcional.
  - En el muestreo aleatorio por conglomerados se parte de la agrupación en grupos o conglomerados, que son tratados como elementos a seleccionar de entre un conjunto formado por este y otros conglomerados con características definitorias similares; así, un instituto puede ser un conglomerado, o un grupo de un curso. El procedimiento, pues, consiste en la selección aleatoria de uno o varios de los conglomerados y aceptar como muestra el conjunto de todos los elementos que forman parte de ese o esos conglomerados seleccionados. Se puede combinar, según sus características, con muestreos aleatorios simples o estratificados.

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

- Evaluación o precedente histórico: para ello se ha de analizar la varianza de los resultados que se ha producido en el caso de que se haya realizado la encuesta anteriormente u otra encuesta similar<sup>63</sup>.
- Consideraciones analíticas: se definen según el tipo de análisis estadístico que se quiera realizar<sup>64</sup> y, sobre todo, atendiendo a las variables independientes que se deseen manejar.
- Presupuesto económico, de recursos humanos y temporal: delimitarán, especialmente el tiempo a invertir para el volcado de los datos y su análisis.
- Especificación sobre el nivel de precisión estadística deseado: es necesario manejar los siguientes conceptos.
  - Error estándar de estimación o error típico de la media que se define como “la desviación típica de la distribución muestral de la media”<sup>65</sup> (Pardo Merino & Ruiz Díaz, 2002).
  - Intervalo de confianza<sup>66</sup>.

---

<sup>63</sup> Es recomendable observar las puntualizaciones realizadas más adelante respecto al nivel de precisión estadística.

<sup>64</sup> Por ejemplo, si se van a estudiar datos representativos curso por curso para observar las diferencias entre ellos y la tendencia que se manifiesta, el número de clientes que encuestemos por curso ha de ser suficiente respecto al número total de alumnos de dicho curso.

<sup>65</sup> Se calcula dividiendo la desviación típica de la variable por la raíz cuadrada del número de casos. En el caso de que se posean datos históricos, se puede hacer una media entre los errores anteriores debido a que las varianzas sufren menos cambios a lo largo del tiempo que las medias.

<sup>66</sup> que permite establecer el grado de precisión de la medida, y por tanto señala un conjunto de valores próximos a uno observado, que generalmente suele ser la media, que representan aproximadamente la media de la población atendiendo a los diferentes resultados que pueden producir muestras distintas de la misma población. La longitud del intervalo de confianza depende tanto de la magnitud de la media como del grado de precisión que se considere satisfactorio, es decir, del margen de confianza.

- Margen o grado de confianza<sup>67</sup>: se trata de un dato que depende absolutamente de la decisión del investigador, si bien es habitual en la investigación social establecerlo en el 95% ( $\alpha=0.05$ ). Sin embargo, en una encuesta de satisfacción del cliente un margen del 90%, del 85% o incluso del 80%, puede ser más que suficiente (Vavra, 2002), dado el notable impacto que tiene sobre el tamaño de la encuesta.
- Mínimo de clientes adecuado: para extraer este dato, hay varias fórmulas en la literatura sobre muestreo. Suponiendo la evaluación de datos métricos que se distribuyen según la curva normal, para una escala de 10 puntos (Vavra, 2002, págs. 92-93):

$$tamaño(n) = \frac{Z^2}{\left(\frac{ES}{2}\right)^2};$$

donde Z se calcula según el área que queda por debajo a partir de la curva normal, que para un margen de confianza del 95% sería el valor 1.96, y el error estándar (ES) podría ser (-0.5,+0.5)<sup>68</sup>.

### 3. Considerar el índice de respuestas y maximizarlo.

Aunque se puedan usar las anteriores fórmulas para decidir el número de clientes a encuestar, es necesario tener en cuenta en nuestros cálculos que existe la posibilidad de que varios de los clientes no respondan, por lo que si se trata de asegurar su representatividad realizando un muestreo muy ajustado existe el riesgo de que finalmente no se alcance un mínimo de fiabilidad aceptable. Por ello, se deben tener en consideración una serie de factores:

---

<sup>67</sup> El intervalo de confianza indica el riesgo a equivocarse si se acepta como cierto el resultado obtenido.

<sup>68</sup> Hay otras fórmulas de cálculo que, si bien son más complejas, son más precisas.

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

- El tipo de producto y la industria que lo produce, que en el caso de la educación es cultural basado en la transmisión de conocimientos, del manejo de una serie de herramientas metodológicas respecto a varias disciplinas y de valores útiles para una integración social adecuada.
- La época del año en que se lleva a cabo la encuesta, que en principio no parece lógico realizarla ni al comienzo del curso, momento en que aún no se han podido comprobar los efectos de los programas de mejora implementado, ni al final, ya que en esas fechas la atención de familias, alumnos y profesores se centra en los procesos de evaluación del alumno.
- Cualquier incentivo que se esté dispuesto a ofrecer, que en el caso de un centro educativo, tanto público como privado, es el beneficio que obtendrá el usuario a través de la mejora del servicio.
- El trabajo que hay que realizar para completar la entrevista o cuestionario, que se pueda completar por ejemplo en una sesión de tutoría, para que no implique un esfuerzo extra además las tareas extraescolares. Obviamente esto se aplica a los alumnos.
- Las dimensiones de la encuesta o del cuestionario, que es breve debido a motivos de validez, económicos y funcionales.
- El aspecto externo o presentación de la entrevista o cuestionario.
- Los tipos de encuesta y sus índices<sup>69</sup> de respuesta.

---

<sup>69</sup> Si se realizan las encuestas por correo, el índice de respuesta suele encontrarse entre el 15 y el 30%, si se hace a través de Internet el porcentaje sube hasta entre el 30 y el 50%, por teléfono se responde entre el 40 y el 60%, y finalmente si la encuesta es personal la tasa de respuesta estará alrededor del 50 o el 70% (Vavra, 2002). Sierra y Bravo (1991), que no se circunscribe a las encuestas de satisfacción del cliente, ofrece datos similares aunque más elevados, indicando que en las entrevistas personales entre el 5 y el

- El tiempo libre de los encuestados, por lo que entre los alumnos es preferible la aplicación en el propio centro durante el horario lectivo. Entre las familias, en muchos casos, la disponibilidad de tiempo puede ser escasa.

En consonancia con todo lo expuesto se tendrá en cuenta la fórmula<sup>70</sup> siguiente:

$$\text{Nº clientes muestra} = \text{Tamaño previsto de muestra} / \text{Índice de respuesta previsto.}$$

### 3.3.1.2. *Identificar las necesidades de los clientes.*

Es muy difícil mejorar el nivel de calidad percibida y satisfacción sin saber qué quiere el cliente, ya que la efectividad de la organización se ha representado por el paradigma c minúscula, C mayúscula (Juran J. M., 1992), en el que la C mayúscula simboliza la calidad en sentido global, orientada a las necesidades del cliente, mientras que la c minúscula se refiere a la calidad en sentido reducido, de acuerdo a especificaciones internas.

En un primer momento se puede extraer información de entrevistas de corte cualitativo, técnica que se suele utilizar frecuentemente para preparar los estudios en profundidad sobre satisfacción del cliente (Horovitz, 2000). Estas entrevistas deben servir para asegurarse de que todas las dimensiones están incluidas y expresadas en un lenguaje apropiado para el usuario. No se puede tener una perspectiva completa de la satisfacción del cliente desde el punto de vista interno de la organización a partir de la percepción de sus empleados o sus directivos, por lo que es necesario realizar un estudio, preguntándoles su opinión, sus expectativas, sus necesidades, etc.

Primera fase de recogida de información: exploratoria.

---

15% de los sujetos no responden, mientras que en las encuestas por correo el porcentaje subiría a más del 40%.

<sup>70</sup> Adaptada de Vavra (2002:81)

La identificación de las necesidades de los clientes se puede abordar inicialmente mediante un proceso de *canalización*, técnica que consiste en la elaboración de una extensa lista de temas para reducirla posteriormente hasta quedarse finalmente con aquellos que realmente son importantes para los usuarios. Para ello, se recurre a procedimientos de investigación basados normalmente en técnicas cualitativas, siguiendo bien a) una vía de procedimientos, más pasiva, en la cual las ideas nacen por medio de la observación de la institución o de los diferentes sistemas de gestión de quejas de que pueda disponerse, o b) a través del estudio de las actitudes, que es una vía para la recogida de información sobre las necesidades del cliente más activa por su parte, ya que se extrae por medio del estudio de sus reacciones o aportaciones. Las siguientes herramientas son útiles en el ámbito educativo para recoger información sobre las necesidades de sus usuarios.

- El enfoque del incidente crítico.

La reconstrucción o simulación de incidentes críticos (Flanagan, 1954) es una metodología que puede completar o servir de referencia para realizar el análisis exploratorio de las necesidades de los usuarios. La utilización de esta metodología de trabajo consiste en plantear un ejemplo de actividad de la institución analizado desde la perspectiva de los usuarios (Hayes, 1999). Se les propone que describan situaciones reales y concretas en las que se hayan visto involucrados para, posteriormente, analizar los puntos fuertes y débiles de los procesos organizativos. El incidente propuesto debe cumplir dos características:

- ser específico, describiendo sólo una conducta o característica del producto.
- describir la conducta del proveedor, si se hace referencia al servicio, o aplicar un adjetivo específico al producto o servicio concreto.

A partir de estos incidentes se realiza un proceso de agrupación para identificar dimensiones y subdimensiones que permitan agruparlos con coherencia. Es oportuno estudiar la envergadura de las necesidades detectadas, en el sentido de que hay que ase-



gurar que no se ha dejado ninguna dimensión importante sin identificar. Para ello deben separarse, antes de comenzar la agrupación, el 10% de los incidentes recopilados en el primer paso, de tal forma que posteriormente, cuando ya se han definido los incidentes críticos, se tratan de clasificar en alguna de las dimensiones definidas. En su caso, se realizan otras cinco entrevistas a clientes por cada incidente no agrupado.

- El análisis DAFO.

Cutropía Fernández (2002) sugiere realizar un análisis DAFO para conocer las opiniones de las familias y de los alumnos del centro. Se trata de una herramienta estratégica por excelencia muy utilizada, aunque en ocasiones de forma intuitiva (Muñiz González, 2001). Con su aplicación se obtiene información sobre la situación real en que se encuentra la institución, así como el riesgo y oportunidades que le brinda el entorno.

Los componentes de la herramienta son:

- D: debilidades o puntos débiles. Son elementos que limitan o reducen la capacidad de desarrollo efectivo de la estrategia de la institución. Han de ser controladas y superadas.

- A: amenazas. Son todas las fuerzas del entorno que pueden impedir la implantación de una estrategia, reducir su efectividad, incrementar sus riesgos o los recursos que se requieren para su implantación, o reducir los ingresos previstos o su rentabilidad.

- F: fortalezas o puntos fuertes. Son capacidades, recursos, posiciones alcanzadas y, consecuentemente, ventajas competitivas que pueden y deben servir para explotar oportunidades.

- O: oportunidades; se refiere a todo aquello que pueda suponer una ventaja competitiva para la institución, o bien representar una posibilidad para mejorar su rentabilidad.

*Las debilidades y fortalezas pertenecen al ámbito interno de la empresa, y para conocerlas en profundidad es necesario realizar un análisis de los recursos materiales disponibles y de las capacidades de los recursos humanos de la institución. Este análisis debe considerar una gran diversidad de factores relativos a aspectos de didáctica y pedagogía, convivencia, marketing educativo, financiación, generales de organización, etc. Las amenazas y oportunidades pertenecen siempre al entorno externo de la institución, debiendo superarlas o aprovecharlas, anticipándose a las mismas o adaptándose a las circunstancias cambiantes (Cutropía Fernández, 2002).*

#### Segunda fase de recogida de información: confirmatoria.

Sirve para asegurar que las dimensiones de calidad anteriormente identificadas realmente existen o son percibidas como tal. La confirmación se obtiene:

- a) Mediante técnicas cualitativas y procedimientos de evaluación. Su implementación es menos eficaz que utilizar procedimientos estadísticos, y equivale a lo que tradicionalmente se ha denominado análisis de expertos, incluyendo en este caso a miembros del Equipo Directivo, tutores, jefes de departamentos, profesorado o, en sentido amplio, la totalidad de la comunidad educativa. Es necesario pedir a los expertos que argumenten sus respuestas.
- b) Mediante técnicas cuantitativas y procedimientos estadísticos: se entrega a algunos usuarios una lista de temas para pedirles su opinión al respecto, como pueden ser índices de importancia, índices de igualdad-desigualdad, etc., y posteriormente se abre la posibilidad de realizar una serie de pruebas estadísticas, disponibles en algunos casos en paquetes ofimáticos habitualmente usados, como el programa Excel de Microsoft, o que en otros casos necesitan programas específicos de análisis estadístico como puede ser el SPSS, que permiten establecer de una forma más sistemática la validez de las conclusiones que se habían extraído.

*3.3.1.3. Categorización de las necesidades de padres y alumnos:  
dimensiones de satisfacción en la educación.*

Combinando la información de diferentes fuentes documentales se obtiene una visión relativamente completa respecto a cuáles son las características que un producto o servicio debe tener para que pueda catalogarse como “de calidad”; algunas de estas fuentes pueden ser revistas profesionales especializadas y de bibliografía relacionada con la temática de estudio propuesta. Sin embargo, lo que más interesa es la adaptación que se realice a los centros educativos, que son el auténtico objeto de estudio. Siguiendo la propuesta de Cutropía Fernández (2002), se han tomado en consideración dos tipos de fuentes de datos: las primarias (padres, profesores y alumnos) y las secundarias (instituciones públicas y privadas en la validación de expertos). Asimismo, se ha recogido información, mediante entrevistas, cuestionarios, etc., de expertos, profesionales, o personas que por cualquier razón conozcan en profundidad el ámbito de la calidad educativa. Con todo ello se establece un marco teórico para definir las dimensiones de la calidad de servicio en educación.

Todas las dimensiones que han sido expuestas en epígrafes anteriores<sup>71</sup> se derivan de una bibliografía que está dedicada fundamentalmente a la calidad o a la satisfacción del cliente desde una perspectiva general y empresarial. Para adaptarse al ámbito educativo hay que tener en cuenta (Cutropía Fernández, 2002):

- El mercado potencial máximo: es el conjunto de todos los clientes actuales y potenciales. Se verá condicionado por la capacidad adquisitiva si se trata de un centro privado y por la accesibilidad o proximidad.
- El mercado potencial objetivo: es el segmento del mercado a los que la organización se dirige específicamente, y para conocerlo será necesario estudiar el potencial de la zona de influencia del centro desde los puntos de vista social, económico y demográfico.

---

<sup>71</sup> Especialmente en el capítulo 1.5 y en la propuesta del Servqual (apartado 3.1.1).

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

- Respecto a los alumnos hay varias cuestiones que pueden ser analizadas, aunque se trata fundamentalmente de conocer sus características, y estudiar su adecuación al entorno y sus inquietudes.
- El clima del centro, constructo que no se refiere únicamente a la disciplina o a los problemas de convivencia, sino que incluye elementos como los valores predominantes, el ambiente de trabajo, las características de las relaciones interpersonales, etc.
- Las características del profesorado son condicionantes básicos en la formación de la opinión de los alumnos y de las familias respecto a un centro educativo, debido a que es el directo responsable de que se cumpla con la misión principal de la institución. Respecto a este sector de la comunidad educativa se analizarán las siguientes cuestiones:
  - Sus competencias profesionales, que habrán de ser valoradas desde al menos dos perspectivas puesto que ambas son parte de su labor: la competencia curricular y la competencia didáctica.
  - Su participación en la elaboración del P.E.C., puesto que un Claustro que no es participativo en la elaboración del Proyecto Educativo de Centro normalmente no compartirá su misión ni su visión.
  - Su motivación, no sólo con respecto a su función docente, sino para proponer la realización de programas alternativos, actividades complementarias y culturales, o para asumir la realización de esfuerzos para implementar el cambio institucional.
  - El compromiso con la mejora, que requiere de un liderazgo participativo pero firme, que ayude a encauzar la energía de todo el centro.

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

- La burocratización, es decir, que se tome en consideración la cantidad de burocracia a la que se tiene que enfrentar el profesorado frente a su capacidad para aportar valor añadido.
- El desarrollo profesional, valorando la cantidad de grupos de trabajo que se han formado en el centro, los seminarios realizados por cada profesor, trabajos de investigación o de actualización tanto universitarios como de otro tipo. También se puede considerar su experiencia previa laboral, tanto dentro de la carrera docente como fuera del terreno educativo.
- Programas académicos: las programaciones didácticas que se realizan en los diferentes centros educativos pueden convertirse en un trabajo burocrático. En la elaboración e implementación de los programas académicos se sugiere tomar en consideración los siguientes puntos:
  - El cumplimiento de la legislación es un elemento imprescindible, y en ocasiones el único que es realmente vigilado por los servicios de Inspección Educativa, por lo que se debe asegurar el cumplimiento del currículo en vigor.
  - La competencia del profesorado en el uso de Tecnologías de la Información y del Conocimiento provoca grandes cambios en la metodología didáctica utilizada, en el sentido de que no hay necesidad de modificar los contenidos conceptuales que se vayan a impartir, pero el paso de un paradigma industrial a un paradigma post-industrial en el que el flujo de información se multiplica exponencialmente con la aparición y rápida popularización de nuevos soportes, implica asumir que no se puede seguir trabajando sólo la memoria ni dejando de lado el desarrollo de técnicas de trabajo intelectual que aprovechen las NNTT.
  - La adaptación a las necesidades de los alumnos es un elemento clave, especialmente en los Institutos de Educación Secundaria, debido a que la

heterogeneidad del alumnado ha aumentado durante los últimos años conjuntamente con un aumento de las ratios.

- Actividades extraescolares (y complementarias): son todas aquellas que no se realizan en el aula durante el horario lectivo habitual. Se analiza:
  - su integración en el currículo, de manera que no se organicen si no existe conexión entre dichas actividades y los objetivos didácticos.
  - su adecuación a los conocimientos previos de los alumnos y a su nivel de desarrollo intelectual, afectivo o físico.
  - su valor añadido con respecto a la actividad que se realiza en el aula.
  - los medios de financiación y cómo repercuten en los presupuestos del centro y en las aportaciones de las familias.
- Gestión del personal.
  - La gestión de recursos humanos es responsabilidad del Equipo Directivo. En la administración pública no hay prácticamente ninguna posibilidad de selección de personal por parte del centro, y por ello es prioritario que el personal pongan al servicio de la institución todo su potencial.
  - La integración entre el personal, incluso social, influye en el clima de trabajo del centro y en la colaboración a través del trabajo en equipo, tanto a nivel departamental como interdepartamental. Las relaciones personales en ningún caso puedan limitar las posibilidades de actuación coordinada entre el personal.
  - La fidelización del personal, especialmente de aquel que tiene iniciativa profesional, que muestra interés por la mejora y que se involucra en el diseño e implementación de programas educativos innovadores.

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

- Situación de las instalaciones:
  - La actualización informática y tecnológica, con una adecuada gestión económica adaptada a las necesidades reales.
  - Otros recursos, que incluyen desde materiales didácticos básicos hasta la disponibilidad de espacios e infraestructuras indispensables para impartir una determinada asignatura, con un buen nivel de mantenimiento.
- Aspectos a tener en cuenta en el marketing educativo:
  - La colaboración entre el centro y las familias, en varios ámbitos que no se circunscriben únicamente al ámbito académico:
    - La información sobre actividades, sucesos importantes, noticias<sup>72</sup>, tanto cuando afectan directamente a los sujetos como cuando son acontecimientos públicos de interés general.
    - Elementos publicitarios y promocionales (folletos, cartas, revistas, etc.) son recursos habituales tanto en los centros privados como en los públicos.
    - Las nuevas tecnologías, y sobre todo su utilización habitual como recurso didáctico y como contenido de aprendizaje.
    - El asesoramiento y orientación a las familias, respecto a las intervenciones educativas para para alcanzar el desarrollo integral del alumno, o para solucionar problemas concretos, todo ello sin con-

---

<sup>72</sup> Es importante que los responsables de un centro educativo recuerden que, de hecho, todos los acontecimientos internos terminan trascendiendo al exterior y no siempre con versiones fidedignas: los rumores hacen normalmente más daño a la reputación que la información.

fundir los papeles y teniendo en cuenta hasta donde llegan las responsabilidades de cada uno.

- Los primeros clientes son el personal y los profesores. Es necesario estudiar la satisfacción de los trabajadores de la institución puesto que son la herramienta principal para conseguir la satisfacción del usuario. Muchas de las consideraciones que se han hecho previamente sobre fidelización, satisfacción, identificación, expectativas, etc., también se les aplican.

Por tanto, la disponibilidad para atender las demandas de padres y alumnos, dentro de unos márgenes razonables, definirá en gran medida la impresión que la institución produzca en el cliente.

#### *Dimensiones de la satisfacción en educación.*

*Se van a utilizar como organizadores las dimensiones del Servqual*, que se ha seleccionado como referencia para este trabajo entre otras posibles opciones (ver Tabla 3). Sin embargo, cada una de estas dimensiones puede a su vez ser subdividida en otras extraídas del resto de propuestas de los demás autores revisados. Se pretende asegurar que se recogen todos los aspectos identificados en la literatura sobre satisfacción del cliente, e incluso se cubren las diferentes áreas del modelo EFQM.

A continuación se señalan los elementos que se pueden incluir en cada dimensión del modelo de satisfacción de los usuarios del servicio educativo.

- Elementos tangibles.

Pueden tener una gran influencia en la configuración de la primera impresión de cada usuario, ya que no en vano la mayor parte de la información que se recibe y procesa es visual. En la primera fase de desarrollo del trabajo, entre los elementos tangibles, se incluía el análisis del *estilo*, la visión y la misión, generalmente a través del conoci-



miento del Proyecto Educativo de Centro. Esta inclusión se descartó en los cuestionarios definitivos.

Más visual o sensorial es el análisis de la *imagen física del centro* que realizan los usuarios, y su opinión con respecto al aspecto estético de las instalaciones. La información visual que genera un edificio puede reflejar elementos de su filosofía o de su problemática, por ejemplo si se han colocado rejas en las ventanas más allá de la primera planta, si se han elevado las vallas, si presenta una zona de patio asfaltada, etc.

El *mantenimiento* de las instalaciones del centro, tanto del edificio como de los materiales didácticos, influye en su utilización real y en la primera impresión del usuario potencial, entre otras razones porque puede generar la percepción de una deficiente gestión.

La *limpieza* o la higiene de un centro educativo no sólo influye en la salud, sino que crea ambiente de trabajo y sirve por sí mismo de contenido educativo. La suciedad al final de la jornada puede hacer pensar a quienes acuden al centro que el alumnado no está “controlado”.

Finalmente, el *equipamiento disponible* puede ser muy variado, si bien para la investigación de la satisfacción de padres y alumnos se puede destacar aquel que por sus características resulta especialmente interesante: por ejemplo, en el aspecto arquitectónico, se puede considerar que se necesitan una serie de aulas concretas para ciertas asignaturas, o se pueden requerir unos materiales o medios didácticos concretos para las aulas de música, el gimnasio, o los laboratorios.

- Fiabilidad.

Los alumnos y sus familias necesitan confiar en la organización para decidir continuar utilizando sus servicios; han de confiar en que cumpla con su función y va a satisfacer sus necesidades. Para ello, hay varios fundamentos básicos de gestión implicados, que tienen mucho peso en el modelo EFQM.

La *planificación* de las actuaciones debe ajustarse a principios de calidad, es decir, que debe corresponderse con los datos previamente recogidos durante la autoevaluación de la institución. Además, es necesario implicar a la totalidad de la organización, tanto al personal como al resto de los sectores de la comunidad educativa.

Por su especificidad en un centro educativo, merece un análisis especial la *gestión del personal*<sup>73</sup> como último responsable de la interacción directa con los usuarios. Hay que analizar el estímulo que se ofrece al personal, tanto a nivel de innovación y mejora individual como al fomento de la realización de programas de actuación con implicación de equipos de trabajo. Otras cuestiones, como la comunicación bidireccional entre el profesorado y los Equipos Directivos también deben evaluarse.

La institución tratará que los alumnos y las familias la consideren con un alto nivel de *competencia*, entendida como la posesión de los conocimientos y las capacidades necesarias para llevar a cabo una tarea, capacitada para cumplir con la labor que la sociedad le delega. Para organizar los ámbitos de competencia nos basamos en la percepción existente respecto a los resultados que el centro ofrece en el desarrollo de su actividad, y para ello hay que analizarlos para cada uno de los procesos clave implicados: 1) la actuación didáctica, 2) el proceso de enseñanza-aprendizaje, 3) los resultados, 4) los medios de evaluación del alumnado y 5) las actividades relacionadas con la orientación y la tutoría, necesarias para una formación integral de la persona.

La “*facilidad de la reparación*” del producto o servicio consiste en que cuando hay algún fallo en su funcionamiento no se requiera de grandes esfuerzos, físicos, económicos o temporales, para que vuelva a ser útil. Se puede interpretar en el mundo educativo como la capacidad de la institución para corregir los errores que se puedan haber

---

<sup>73</sup> Se producen diferencias entre la problemática de los centros de titularidad pública y los de titularidad privada, ya que la situación laboral, el sistema de selección de personal y las características profesionales de cada uno de ellos es claramente distinta, y por ello la libertad de actuación y los niveles de control por parte de los Equipos Directivos difieren significativamente.

cometido en las intervenciones educativas, y para ello es necesario que las decisiones tomadas contemplen siempre la posibilidad de ser evaluadas y, en su caso, rectificadas.

Complementariamente, los usuarios exigen que se realice un *seguimiento de la intervención* que se está llevando a cabo, hasta el punto de que por ley se exige que, como mínimo, el alumno y su familia sean informados tres veces al año sobre su situación académica. Para ello, cada profesor ha de evaluar y calificar al alumnado de forma obligatoria las tres evaluaciones prescriptivas, pero pueden ser insuficientes. Desde este punto de vista, las actuaciones de los profesores, especialmente de los tutores, y su relación con las familias, sirven para mejorar la información disponible, además de permitir que el control respecto a la situación de cada alumno sea exhaustivo. Para ciertas situaciones especiales la participación del Departamento de Orientación será imprescindible, sobre todo para asegurar el seguimiento longitudinal de un caso.

Los *resultados* obtenidos se evalúan normalmente mediante indicadores concretos que permiten identificar tendencias, tanto de promoción en promoción de alumnos como en la evolución de cada una de ellas. Independientemente de esta valoración objetiva, que puede tomar como referencia también otros centros educativos o los resultados de las pruebas externas que se contemplan en la propia legislación educativa, el personal y los usuarios tienen una percepción subjetiva que influye en la valoración general de la fiabilidad de la institución o en su motivación hacia la mejora, lo que a su vez se relaciona con sus expectativas.

La propuesta e implementación de *actividades de mejora* es un criterio imprescindible para valorar la calidad de un centro educativo. Sin embargo, no es suficiente realizar propuestas burocráticas de mejora sobre el papel, sino que deben evaluarse las aportaciones de los líderes, tanto formales (Equipo Directivo) como informales, la implicación del profesorado en la mejora, el apoyo que se da a estas iniciativas y su reconocimiento interno, el uso de medios tecnológicos, etc.

- Capacidad de respuesta.

Cuando a algún padre o alumno le surge algún problema, alguna duda o quiere expresar alguna queja está ofreciendo a la organización una información que permite corregir errores o resolver problemas. Cuando un cliente percibe que se producen fallos o que algo puede funcionar mejor, su primera reacción es esperar que la queja expresada se traduzca en una rápida respuesta por parte de la institución, lo que de no producirse provocará una sensación negativa que puede influir en su percepción respecto a la totalidad de la institución. Por ello se analiza la *disponibilidad* del personal para resolver las quejas presentadas. Además, es necesario identificar a la persona adecuada para solucionar cada problema o que esté cualificada para gestionar la información recibida y ponerla en conocimiento de los responsables de dar la respuesta adecuada. A pesar de ello, es necesario asumir que hay quejas que, por determinadas razones, la institución no está en disposición de ofrecer una solución; en tal caso, el usuario debe ser informado de las razones y, en lo posible, se le ha de indicar quién podría resolverla o qué acciones legales tiene derecho a ejercer.

Una vez recibida la información, cualquier solución debe proponerse e implementarse con *rapidez*, para ofrecer la impresión de que la estructura organizativa es dinámica y moderna, que es una prioridad la satisfacción de los usuarios. Por otro lado, las soluciones ofrecidas deben ser, siempre que sea posible, de larga *duración*, puesto que las soluciones a corto plazo producen en el cliente una primera impresión positiva pero un alto nivel de frustración si se reproduce de nuevo el problema.

Aparte de la respuesta ante la queja, se valora la capacidad de prevenir la insatisfacción, por lo que se valoran las *prestaciones* complementarias para anticiparse a posibles problemas<sup>74</sup>.

---

<sup>74</sup> Ejemplo de estas prestaciones pueden ser las escuelas de padres, la propuesta de actividades complementarias, la implementación de programas educativos específicos de problemas habituales, como pueden ser los relacionados con las drogas, con el alcohol, sexualidad, orientación profesional y personal, etc.

- Empatía.

En el Servqual es la última que se presenta. Sin embargo, en consonancia con la clasificación diseñada de las subdimensiones y con las conclusiones de la validación de expertos en la fase pre-test, la “Seguridad” que ofrece un centro educativo se ha considerado que debe ser la última dimensión en la secuencia de análisis.

La empatía está relacionada con la capacidad de un sujeto para ponerse en el lugar del otro, de “tratar a los demás tal y como quieras ser tratado”. Es un recurso de la psicología humana que facilita la retroalimentación entre sujetos. Su inexistencia en una organización se traduce en una deficiente relación y respuesta, que puede llevar incluso al desprecio hacia el cliente<sup>75</sup> ante ciertos conflictos. La *comunicación* entre todos los miembros de la comunidad educativa se debe evaluar, teniendo en cuenta el principio pedagógico que indica que la coordinación de mensajes entre los diferentes agentes formativos ayuda a la consolidación de los aprendizajes. Por ello se requiere preguntar a los usuarios si se ofrece, por parte del centro educativo, suficiente información sobre aspectos personales y del grupo, y si dicha información es actualizada frecuentemente.

Es necesario facilitar la percepción de que hay un “*entendimiento del usuario*”, que se le conoce y se le facilita la participación en el centro, puesto que a través de ella se le comprenderá mejor. A su vez, un alto nivel de *accesibilidad* a los responsables de mantener la comunicación con los usuarios permitirá que, si se produce un problema, se pueda informar al responsable de buscar una solución, según su gravedad.

Los alumnos y sus familias deben ser tratados con *amabilidad y cortesía* por todo el personal del centro con el que se relacionan. Esto no implica que sea necesario concederles la razón de forma sistemática, sino que se dispondrá de habilidades aserti-

---

<sup>75</sup> Algunas de estas afirmaciones pueden parecer exageradas pero en el mundo de la educación en ocasiones el nivel de desconfianza mutua entre los padres, profesores, alumnos y Equipos Directivos alcanzan cotas que socavan los mínimos principios del respeto personal entre los distintos miembros de la comunidad educativa.

vas para no aceptar, sin faltar el respeto y aportando argumentos, las demandas que estén fuera de lugar o que no forman parte de las atribuciones del miembro del personal concreto.

- Seguridad

El concepto de seguridad puede ser entendido desde dos perspectivas: la más habitual es la *prevención frente a peligros*, es decir, al análisis de aquellas situaciones que permiten que las familias y los alumnos se sientan protegidos en el centro. Se analizan factores que se relacionan con la convivencia en el centro, con el control del absentismo y de los retrasos, la inserción de nuevos alumnos, la mejora de las relaciones entre padres, alumnos y profesores, y el control de las actitudes disruptivas y amenazadoras de ciertos alumnos.

Otra forma de concebir la seguridad<sup>76</sup> puede ser la *credibilidad* que despierta en los usuarios, así como el *prestigio* que tiene en la sociedad. Ambos son conceptos de valoración muy relacionados entre sí, pero si bien el primero está más ligado a la experiencia propia, en el segundo influye la valoración social y la comparación con otros centros del entorno.

#### 3.3.1.4. Selección de áreas del modelo EFQM.

Puesto que se pretende que el modelo y los cuestionarios de análisis de satisfacción se puedan utilizar para la autoevaluación de un centro educativo de secundaria mediante el modelo EFQM, es necesario realizar un análisis para seleccionar qué apartados del modelo deben analizarse en esta investigación. Por ello, hay que valorar cada criterio, subcriterio y área del modelo atendiendo a dos perspectivas: su importancia para el cliente y su conocimiento del mismo.

---

<sup>76</sup> Esta concepción guía el diseño de los cuestionarios, pero será modificada tras el proceso de validación, de tal forma que estas últimas cuestiones pasarán a conformar un nuevo bloque para el análisis del constructo cumpliendo la función de “Indicadores globales”.

El error que se produce en virtud de incluir una pregunta poco importante para el usuario o una pregunta sobre un tema del que no dispone de información suficiente genera problemas de fiabilidad y validez. Para evitarlo, o bien no se incluyen esas áreas concretas en este cuestionario por lo que serán valoradas por el grupo de calidad atendiendo a otros indicadores, o se plantean exclusiva y explícitamente desde la perspectiva de la “percepción del cliente”. Esta división es artificial puesto que el entrevistado, no sólo en este caso sino en cualquier encuesta, *siempre contesta según su percepción*.

La *importancia* que el cliente ofrece a un criterio o área no tiene por qué correlacionar con la importancia que tiene desde una perspectiva sistémica para valorar el nivel de calidad de la institución. Por ello, se asume la inclusión en el cuestionario de variables que no son de gran interés para el usuario pero se consideran importantes para la institución educativa, ya que sirven para valorar un criterio del modelo EFQM o el nivel de calidad general.

Respecto al cliente.	Bajo conocimiento del tema	Gran conocimiento del tema
<b>Baja importancia del tema</b>	Irrelevante, por lo que no se pregunta excepto si se trata de un tema muy significativo para valorar la calidad mediante el modelo EFQM. En tal caso, se referirá a la percepción del cliente, con un <i>estilo subjetivo</i> .	Se pregunta sólo si es relevante para valorar la calidad mediante el modelo EFQM, aunque se puede plantear la cuestión con un <i>estilo objetivo</i> .
<b>Gran importancia del tema</b>	Debe ser preguntado con un <i>estilo subjetivo</i> .	Se pregunta con un <i>estilo objetivo</i> , o en su caso puede aparecer más de una vez en el cuestionario, como ítem de consistencia o control, en un <i>estilo subjetivo</i> .

**Tabla 14. Importancia y conocimiento de las cuestiones por los usuarios.**

### *Selección de áreas de análisis del EFQM.*

En tabla, que por su extensión se incluye en el Anexo II, sección 1.01, se presentan los diferentes apartados del modelo EFQM según la versión adaptada por el Ministerio de Educación y Cultura (López García (coord), 2001), habiendo señalado qué apartados pueden ser respondidos por los padres o por los alumnos, siguiendo el criterio

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

anteriormente expresado de que dicho apartado sea importante para ellos o puedan tener un conocimiento suficiente sobre él.

A partir de los criterios del EFQM, las variables se distribuirán en el cuestionario, organizadas según las dimensiones del Servqual.

#### Dimensiones y apartado EFQM en el cuestionario de los alumnos.

Dimensiones Servqual	Sub-apartados	Apartados EFQM	Comentarios.
Elementos tangibles	Estilo	6a-Conocimiento del PEC. Identificación con el PEC. Satisfacción con los reconocimientos externos.	
	Imagen		
	Mantenimiento	4c-Programas de mantenimiento. 6a-Satisfacción.	Tener en cuenta audiovisuales, informática, biblioteca.
	Limpieza	1c-Cuidado del medio ambiente. 6a-Satisfacción. 8a-Reciclado residuos. Limpieza del entorno.	
	Equipamientos	3e-Medios e instalaciones adecuados. 4c-Uso adecuado de edificios e instalaciones. Seguridad. 6a-Satisfacción.	
Fiabilidad	Planificación.	2a-Planificación según análisis necesidades / expectativas. 2b-Planificación según situación socio-económica / demográfica. Aportaciones de sectores. 2c-Identificación de las necesidades de mejora. 3d-Coordinación del personal. 6a-Colaboraciones externas. Organización del centro. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios adscripción personal.</li> <li>• Criterios agrupamiento alumnos.</li> <li>• Organización de los horarios. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión transporte.</li> <li>• Gestión comedor escolar.</li> <li>• Gestión biblioteca.</li> </ul> </li> <li>• Actividades Complementarias.</li> <li>• Actividades extraescolares.</li> <li>• Organización espacios.</li> </ul>	Relacionar con empatía - expectativas.
	Gestión del personal.	3a-Estímulo al personal. 3b-Adecuación de competencias. Trabajo en equipo como medio de mejora profesional. 3c-Trabajo en equipo como participación. 3d-Comunicación del personal. 3e-Reconocimiento. Ambiente de confianza. 5b-Fomento de la creatividad. Fomento trabajo en equipo. 5c-Formación para cambios en los procesos.	
	Competencia	4d-Uso de medios tecnológicos. 6a-Satisfacción con procesos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cumplimiento programaciones didácticas.</li> <li>○ Evaluación positiva de los alumnos. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alumnos repetidores.</li> <li>○ Abandono del centro.</li> <li>○ Éxitos en pruebas externas.</li> </ul> </li> <li>○ Aplicación de programas de diversificación.</li> <li>○ Aplicación de programas de educación compensatoria.</li> </ul> </li> </ul>	



### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

Dimensiones Servqual	Sub-apartados	Apartados EFQM	Comentarios.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aplicación de programas de integración. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de los alumnos.</li> </ul> </li> <li>○ Cumplimiento evaluación continua.</li> <li>○ Aplicación de los criterios de evaluación.</li> <li>○ Modificaciones de criterios tras autoevaluación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación y tutoría.</li> </ul> </li> <li>○ Plan de Acción Tutorial.</li> </ul>	
	Facilidad de la "reparación"		
	Seguimiento de intervención	5e-Seguimiento posterior del servicio realizado. Tutoría	
	Resultados	6a-Satisfacción resultados académicos. Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	
	Actividades de mejora	1a-Lideres son ejemplo. Estimulan. 1b-Se implican. 1d-Apoyo a iniciativas. Reconocimiento del esfuerzo. 3c-Apoyo a las iniciativas de mejora. 3d-Compartir actividades de mejora. 4d-Uso de medios tecnológicos. Uso adecuado de las NNTT. 5e-Creatividad e innovación en relaciones con los alumnos. 6a-Satisfacción con las innovaciones.	Por sectores del personal (E.D., tutores, D.O., profesores, PAS). Incluso, padres y alumnos.
Capacidad de respuesta	Disponibilidad	6a-Tratamiento de quejas y reclamaciones. Gestión de datos de los contactos habituales.	
	Rapidez (brevedad de plazo)	6a-Rapidez en el tratamiento de las quejas.	
	Duración		
	Prestaciones	5b-Uso de información de resultados y percepción de usuarios para mejora de procesos. 5c-Implementación o diseño de procesos para satisfacer necesidades y expectativas.	
	Expectativas	1c-Se satisfacen. 5e-Implicación proactiva con el usuario. Satisfacción de necesidades de usuario fruto de información por contacto habitual.	Por sectores o por procesos clave.
Empatía	Comunicación	2e-Acceso / conocimiento. 4e-Información adecuada a necesidades. Actualizada. 5b-Comunicación de cambio en los procesos a los interesados. 5d-Comunicación de todos los servicios disponibles. 6a-Satisfacción con la propia información.	Por sectores.
	Entendimiento del cliente	1d-Ánimo a la participación. 5c-Servicios adecuados a necesidades. 6a-Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos. 8a-Preocupación por conocer necesidades del entorno social.	Por sectores.
	Accesibilidad	1c-Participación en actividades conjuntas. 1d-Accesibilidad del personal. 6a-Satisfacción con la accesibilidad del personal.	Por sectores.
	Amabilidad Cortesía	5d-Atención adecuada.	Por sectores.
Seguridad <sup>77</sup>	Seguridad (frente a peligros)	4c- Seguridad de edificios e instalaciones. Higiene. 6a-Clima de convivencia. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de faltas de asistencia y retrasos.</li> <li>• Organización de entradas y salidas.</li> <li>• Planes para inserción de nuevos alumnos.</li> </ul>	
	Credibilidad	6a-Disposición a inscribir a otros familiares. Voluntad de recomendar el centro.	

<sup>77</sup> Finalmente se dividirá la dimensión "Seguridad" y las dos subdimensiones "credibilidad" y "prestigio" formarán parte de los que consideremos indicadores globales.

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

Dimen- siones Servqual	Sub- apartados	Apartados EFQM	Comentarios.
	Prestigio	4a-Colaboraciones externas. 6a-Satisfacción pertenencia al centro. Deseo de permanecer. 8a-Comportamiento de alumnos y del personal en el exterior. Relaciones y actividades conjuntas con otros centros educativos. Acciones sociales en el entorno.	

**Tabla 15. Dimensiones y apartados EFQM en el cuestionario de los alumnos.**

#### Dimensiones y apartados EFQM en el cuestionario de las familias.

Dimen- siones Servqual	Sub- apartados	Apartados EFQM	Comentarios.
Elementos tangibles	Estilo	1a-Desarrollo de los fines y objetivos del centro por el Equipo Directivo o los responsables. 6a-Conocimiento del PEC. Identificación con el PEC. Satisfacción con los reconocimientos externos.	
	Imagen		
	Mantenimiento	4c-Programas de mantenimiento. 6a-Satisfacción.	Tener en cuenta audio-visuales, informática, biblioteca.
	Limpieza	6a-Satisfacción. 8a-Limpieza del entorno.	
	Equipamientos	6a-Satisfacción.	
Fiabilidad	Planificación.	2a-Planificación según análisis necesidades / expectativas. 2b-Planificación según situación socio-económica / demográfica. 2b-Aportaciones de sectores. 2c-Identificación de las necesidades de mejora. 2e-La planificación se refleja en las actividades realizadas. 3a-Organización adecuada del personal. 3d-Coordinación del personal. 6a-Colaboraciones externas. Organización del centro. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios adscripción personal.</li> <li>• Criterios agrupamiento alumnos.</li> <li>• Organización de los horarios.</li> <li>• Gestión transporte.</li> <li>• Gestión comedor escolar.</li> <li>• Gestión biblioteca.</li> <li>• Actividades Complementarias.</li> <li>• Actividades extraescolares.</li> <li>• Funcionamiento del área administrativa.</li> </ul> 8a-Difusión de programas de colaboración con el entorno u otras instituciones. Uso del centro con fines sociales y culturales.	Relacionar con empatía - expectativas.
	Gestión del personal.	3a-Estímulo al personal. 3b-Trabajo en equipo como medio de mejora profesional. 3c-Trabajo en equipo como participación. 3d-Comunicación del personal. 3e-Ambiente de confianza. 5b-Fomento de la creatividad. Fomento trabajo en equipo. 5c-Formación para cambios en los procesos.	
	Competencia	Personal. 2b-Uso adecuado de la normativa o legislación. 4b-Gestión eficiente de los recursos económicos. 4c- Evitar el despilfarro. 4d-Uso de medios tecnológicos. Uso adecuado de las NNTT.	

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

Dimen- siones Servqual	Sub- apartados	Apartados EFQM	Comentarios.
		<p>6a-Satisfacción con procesos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento programaciones didácticas.</li> <li>Evaluación positiva de los alumnos. <ul style="list-style-type: none"> <li>Alumnos repetidores.<sup>78</sup></li> <li>Abandono del centro.?</li> <li>Éxitos en pruebas externas.?</li> </ul> </li> <li>Aplicación de programas de diversificación.</li> </ul> </li> <li>Aplicación de programas de educación compensatoria. <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de programas de integración. <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación de los alumnos.</li> </ul> </li> <li>Cumplimiento evaluación continua.</li> </ul> </li> <li>Aplicación de los criterios de evaluación.?</li> <li>Modificaciones de criterios tras autoevaluación.?</li> <li>Orientación y tutoría. <ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivos de la tutoría de padres.</li> </ul> </li> </ul>	
	Facilidad de la “reparación”		
	Seguimiento de intervención	5e-Seguimiento posterior del servicio realizado. Tutoría	
	Resultados	6a-Satisfacción resultados académicos. Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	
	Actividades de mejora	<p>1a-Líderes son ejemplo. Estimulan. Colaboración.</p> <p>1b-Se implican. Proceso de mejora a partir de resultados clave.</p> <p>3c-Apoyo a las iniciativas de mejora.</p> <p>3d-Compartir actividades de mejora.</p> <p>4d-Uso de medios tecnológicos. Uso adecuado de las NN TT.</p> <p>5b-Uso de la información familiar para la innovación en gestión de procesos.</p> <p>5e-Creatividad e innovación en relaciones con los padres.</p> <p>6a-Satisfacción con las innovaciones.</p>	Por sectores del personal (E.D., tutores, D.O., profesores, PAS). Incluso, padres y alumnos.
Capacidad de respuesta	Disponibilidad	6a-Tratamiento de quejas y reclamaciones. Gestión de datos de los contactos habituales.	
	Rapidez (brevedad de plazo)	6a-Rapidez en el tratamiento de las quejas.	
	Duración		
	Prestaciones	5c-Implementación o diseño de procesos para satisfacer necesidades y expectativas.	
	Expectativas	<p>1c-Se satisfacen.</p> <p>2c-Armonización entre diferentes sectores.</p> <p>5c-Anticipación de necesidades futuras de los usuarios.</p> <p>5e-Impliación proactiva con el usuario. Satisfacción de necesidades de usuario fruto de información por contacto habitual.</p>	Por sectores o por procesos clave.
Empatía	Comunicación	<p>1d-Comunicación personal de fines, planificación y estrategia.</p> <p>2e-Acceso / conocimiento.</p> <p>4e-Información adecuada a necesidades. Actualizada.</p> <p>5b-Comunicación de cambio en los procesos a los interesados.</p> <p>5d-Comunicación de todos los servicios disponibles.</p> <p>6a-Satisfacción con la propia información.</p>	Por sectores.
	Entendimiento del cliente	<p>1d-Ánimo a la participación.</p> <p>5c-Servicios adecuados a necesidades.</p> <p>6a-Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.</p> <p>8a-Preocupación por conocer necesidades del entorno social.</p>	Por sectores.
	Accesibilidad	<p>1c-Participación en actividades conjuntas.</p> <p>1d-Accesibilidad del personal.</p>	Por sectores.

<sup>78</sup> Los símbolos de interrogación indican que había dudas sobre si estas cuestiones tan concretas podrían incorporarse en el cuestionario. En algunos casos, finalmente, sí se han incluido.

Dimen- siones Servqual	Sub- apartados	Apartados EFQM	Comentarios.
		6a-Satisfacción con la accesibilidad del personal.	
	Amabilidad Cortesía	5d-Atención adecuada.	Por sectores.
Seguri- dad <sup>79</sup>	Seguridad (frente a peligros)	4c- Seguridad de edificios e instalaciones. Higiene. 6a-Clima de convivencia. • Control de faltas de asistencia y retrasos. • Organización de entradas y salidas. • Planes para inserción de nuevos alumnos.	
	Credibilidad	6a-Disposición a inscribir a otros familiares. Voluntad de recomen- dar el centro.	
	Prestigio	4a-Colaboraciones externas. 6a-Satisfacción pertenencia al centro. Deseo de permanecer. 8a-Comportamiento de alumnos y del personal en el exterior. ¿Relaciones y actividades conjuntas con otros centros educati- vos? Relaciones con otras instituciones. Acciones sociales en el entorno.	

Tabla 16. Dimensiones y apartados EFQM en el cuestionario de las familias.

### 3.3.2. Diseño y despliegue.

Para Vavra, la MSC (medida de la satisfacción del cliente) es un proceso y no tanto un destino final (Vavra, 2002), que permite analizar y entender cómo evoluciona la percepción de los clientes a lo largo del tiempo. De hecho, para que sean útiles los datos recogidos se deben poder aprovechar para la toma de decisiones de la empresa o institución, para mejorar el producto o el servicio, lo que a su vez puede producir cambios en la percepción del cliente. El proceso de traducción de los deseos o exigencias del usuario en características técnicas de un producto se puede llevar a cabo utilizando el método denominado *despliegue de la función de calidad* (DFC, “*quality function deployment*”, QFD), que permite la definición sistemática de las exigencias en el desarrollo de un producto con la máxima orientación hacia el cliente (Pfeifer & Torres, 1999). Este concepto fue presentado por primera vez en 1966 por el profesor Yoji Akao, que definió el método como un conjunto de técnicas para asegurar la calidad en cada fase de la creación de un producto (Mizuno, 1994). Su filosofía se basa en la orientación hacia el cliente y su objetivo es conseguir un producto que cumpla con las características deseadas por el cliente, caracterizadas por un máximo “*fitness for use*” (valor de uso)

<sup>79</sup> Ver nota al pie 77.

Según Vavra (2002), en este apartado responde a la pregunta “¿cómo se debe medir la satisfacción del cliente?”. Es la fase en la que se elabora la encuesta, delimitando las circunstancias y los contenidos de medición, identificando los criterios clave y los indicadores que deben aparecer.

#### 3.3.2.1. *Decidir cuándo, qué y cómo medir.*

El presente trabajo está enfocado a facilitar al máximo la recogida de información objetiva que facilite la interpretación de las opiniones de padres y alumnos, para valorar la satisfacción respecto a una institución educativa. Para ello se selecciona como la opción más adecuada plantear un cuestionario de corte cuantitativo<sup>80</sup>. Los siguientes argumentos respaldan esta decisión:

- Un recurso importante para gestionar la mejora de la calidad es el análisis de datos a partir de encuestas de satisfacción de clientes realizadas periódicamente, comparando los resultados obtenidos con una perspectiva longitudinal, valorando la tendencia que se ha producido. Para ello, es más fácil trabajar con datos cuantitativos.
- Para un centro educativo los costes económicos de realizar una encuesta con un enfoque cuantitativo o cualitativo pueden ser muy similares, puesto que únicamente son imprescindibles gastos en material fungible o fotocopias. Sin embargo, en cuanto al tiempo invertido, el análisis de datos cualitativos suele ser más complejo y lento que el de datos cuantitativos.
- La posibilidad de contaminación de los resultados es mayor cuanto más subjetiva sea la interpretación de los datos, algo que puede ocurrir en mayor medida en el enfoque cualitativo.

---

<sup>80</sup> No se excluye que, de forma complementaria al uso técnicas cuantitativas, se puedan utilizar otras de corte cualitativo.

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

- Es necesario que los datos recopilados sean válidos y fiables para que, a partir de una muestra, los resultados obtenidos puedan ser generalizados al resto de la población objetivo. Los datos cuantitativos contrastados estadísticamente permiten controlar el margen de error.
- En los centros educativos resulta más eficaz informar al Claustro, a los padres y alumnos, con datos estadísticos que enumerando datos cualitativos que pueden ser acusados de parciales.
- Encuestar y analizar los datos de una gran cantidad de usuarios se puede hacer con una menor inversión de tiempo utilizando cuestiones con codificación cuantitativa.

Para cumplir con este enfoque cuantitativo es necesario definir cómo se codifican las respuestas. Sierra y Bravo (1991) define dos modalidades:

- Cerradas: pueden ser de valoración verbal o numérica, continua o discreta. Los diferentes tipos de escala son nominal, ordinal, de intervalo y de razón (Pardo Merino & Ruiz Díaz, 2002).
- Abiertas: pueden incluirse en los cuestionarios para ampliar temas específicos o para conseguir respuestas nuevas o creativas respecto a lo que se plantea en el propio cuestionario; no está previsto incluir ninguna. La tasa de respuestas puede reducirse si se plantean preguntas abiertas, ya que exigen un mayor esfuerzo del usuario.

Para la elaboración de los cuestionarios para evaluar la satisfacción de alumnos y familias se opta por utilizar una escala cerrada de razón, en la cual se puede valorar cada variable de 0 a 10, formato de codificación ya habitual en los centros educativos.

El sistema de registro de los datos para su posterior análisis es un criterio importante para decidir el número máximo de sujetos de la muestra, ya que requiere la trans-

cripción de las respuestas a una base de datos, aunque se limita este problema con la utilización de una página web<sup>81</sup>. Para el análisis estadístico los programas disponibles son, fundamentalmente, hojas de cálculo<sup>82</sup> o paquetes de análisis estadístico, como por ejemplo el SPSS u otras opciones similares.

En cuanto a la periodicidad de la encuesta, cabría preguntarse si puede ser interesante realizar un tipo de medición continuada, de tal manera que se distribuye la encuesta a un número pequeño de alumnos cada vez a lo largo del año. Al respecto, Horovitz (2000) indica que sugiere utilizar como criterio para tomar esta decisión el tamaño de la muestra y el coste en tiempo y en recursos humanos de la obtención de la información. Por su finalidad, se trata para cada centro educativo de un estudio “de estatus general”<sup>83</sup>, por lo que se recomienda una periodicidad anual. Respecto a la elección del mejor momento para su implementación, hay que evitar los periodos oficiales de evaluación, ya que las opiniones se pueden sufrir un sesgo debido a la intensidad de trabajo

---

<sup>81</sup> Ver apartado 3.3.1.

<sup>82</sup> Las más usadas son las comercializadas por Microsoft, concretamente los programas Excel y para la gestión de bases de datos Access, que forman parte del paquete ofimático Office. Ambos se integran y pueden conectarse a su vez con Word, recurso técnico que se ha aprovechado para la elaboración de informes a los centros educativos participantes en la investigación.

<sup>83</sup> Según su finalidad, las encuestas de satisfacción del cliente pueden ser (Vavra, 2002):

- De estatus general: se trata de recopilar datos sobre áreas muy generales de la institución, de manera que se pueda seguir, incluso predecir, la evolución de la percepción de los clientes. Por ello han de realizarse de forma periódica, una o dos veces al año, realizando un muestreo al azar.
- Motivadas por transacciones: se contemplan para medir un tema o una interacción específica y se realiza, por tanto, de forma puntual.
- De fiabilidad: sirve para analizar los resultados de un producto o servicio tras un periodo de tiempo; resulta, pues, equivalente a un seguimiento esporádico.
- De seguimiento o de diagnóstico: suelen ser motivadas por las respuestas aparecidas en cuestionarios previos, y se aplican a temas específicos: o bien que no han sido suficientemente aclarados, o bien para evaluar la opinión que se tiene respecto a posibles soluciones para los problemas detectados.

y a la respuesta emocional ante los resultados académicos. Se proponen otras opciones, cada una de ellas con unas ventajas concretas:

- En el periodo de matriculación, cuando padres y alumnos pueden ser más objetivos y la información recogida ayuda a planificar el siguiente curso. Sin embargo no es la mejor opción, ya el Equipo Directivo está en este momento planificando la organización de los grupos, de los horarios y de las labores burocráticas para el curso siguiente.
- Al comienzo del curso, tras las primeras dos o tres semanas se puede recoger una información útil para los proyectos de mejora. En contra de esta opción argumentamos que la elaboración de la Programación General Anual del centro puede estar ya acabada o a punto de ello por lo que no sería factible un análisis pausado y abierto de la información recogida.
- Al comienzo de la segunda evaluación el curso es el momento en que los Equipos Directivos y los grupos de trabajo van a poder aprovechar de forma más productiva sus actuaciones. Es, por ello, un buen momento para la realización de una autoevaluación institucional.
- En el entorno de la Semana Santa puede ser otra buena opción para realizar la evaluación de la satisfacción de alumnos y familias. Hay varios argumentos a favor de esta opción: 1) los alumnos tienen una información reciente y vívida respecto a cómo se está desarrollando el curso, y han tenido tiempo de analizar los cambios respecto a cursos pasados, al igual que las familias. 2) El profesorado y los Equipos Directivos, una vez acabada la evaluación, tienen un periodo de relativa tranquilidad que posibilita el análisis más pausado de los datos. 3) Se dispone de suficiente tiempo para que las conclusiones extraídas puedan transformarse en programas de mejora para el curso siguiente, tras un periodo de estudio y debate en los diferentes órganos de dirección del centro.



La realización de una Programación General Anual comprometida con la gestión de la calidad y la autoevaluación institucional, con la implicación activa del Equipo Directivo, será un primer paso necesario para asegurar un seguimiento continuo del nivel de satisfacción de los usuarios. También se puede considerar la opción de contratar un consultor externo para que lleve a cabo el programa, pero esto implica asumir un coste económico que puede llegar a ser elevado, aunque como aportación positiva destacaría la imparcialidad y experiencia en este tipo de estudios que podría aportar. En cualquier caso, se debe concienciar a todo el personal de que todo este esfuerzo no sirve de nada si posteriormente no se toman medidas para eliminar los puntos débiles detectados.

### 3.3.2.2. *Estructura del cuestionario.*

La presentación debe tener un aspecto atractivo, que no agobie al entrevistado. El tiempo de respuesta aproximado debe ser lo primero que aparezca en el cuestionario, aunque en este caso no es imprescindible al abarcar únicamente de una página por las dos caras. El cuestionario normalmente tiene una estructura que da cabida a tres elementos: introducción, cuerpo principal y conclusión.

En la introducción es importante motivar al encuestado a responder a las preguntas, explicando la utilidad de la encuesta. También se informa de los plazos y métodos de entrega, y se ofrecen instrucciones concretas para responder el cuestionario. Este apartado se presenta en una hoja de papel introductoria.

Para el cuerpo principal del cuestionario, se incluyen los siguientes apartados (Vavra, 2002):

- Información sobre la identificación del cliente: conocer ciertas características básicas de la persona permite que haya una respuesta más eficiente a sus demandas colectivas.

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

- Índices de rendimiento relativos a áreas funcionales específicas, que servirán para recopilar valoraciones respecto a las áreas definidas en las tablas 15 y 16, ofreciendo pautas para aumentar la satisfacción de padres y alumnos.
- Índices de criterio general<sup>84</sup>. Las preguntas que se han incluido en el último apartado de la primera versión de los cuestionarios elaborados para padres y alumnos son:
  - La probabilidad de continuar en el centro o de inscribir a otros hijos en el mismo.
  - El deseo de recomendar la organización a otras personas.
  - Satisfacción general con el servicio que la organización le ha proporcionado.
  - Si la organización responde a los clientes que se han puesto en contacto con ella.
  - La percepción del servicio como “de calidad”.

Finalmente, en la conclusión se agradece de nuevo a los participantes el tiempo invertido y se le recuerda su importancia para la mejora del servicio del centro.

#### **3.3.3. Deducción, Discurso y Desarrollo.**

Estas fases de investigación propuestas por Vavra (2002) se han tenido en cuenta al elaborar los materiales complementarios que han orientado a los centros para aplicar los cuestionarios y se desarrollan fundamentalmente en el capítulo cinco y seis.

---

<sup>84</sup> En el análisis de la estructura del constructo en los siguientes capítulos se van a utilizar como “Indicadores globales”. Estas preguntas están relacionadas con el concepto de satisfacción, calidad y fidelidad, que se han tratado en los dos primeros capítulos.

### *Deducción.*

La fase de deducción responde a la cuestión sobre cómo analizar la información recopilada para que tenga utilidad práctica en la mejora de la calidad. La investigación y el análisis de los datos deben ser realizados de forma sistemática y organizada para asegurar, en lo posible, la obtención de conclusiones fiables. Es necesario evaluar el nivel de excelencia de los indicadores de percepción de la satisfacción derivados anteriormente y para ello hay que analizar hasta qué punto (Roure & Rodríguez, 2000):

- los datos de satisfacción de los usuarios observados muestran una tendencia positiva y sostenida en el tiempo.
- la organización ha fijado internamente “objetivos de satisfacción” de sus usuarios sobre los cuales poder contrastar las tendencias observadas.
- la organización efectúa comparaciones de los resultados de los usuarios con datos externos de referencia que corresponden a organizaciones específicas o competidoras (benchmarking), al sector en que opera (promedios sectoriales) o a organizaciones consideradas “excelentes”.
- los resultados de los usuarios se producen como consecuencia de diversos enfoques facilitadores que lo han hecho posible y en qué medida dichos resultados son coherentes con el resto de los criterios de resultados del modelo (del personal y de la organización).

En este sentido, entre las áreas de mejoras típicas que pueden surgir se destacan seis grandes grupos:

- La necesidad de incorporar indicadores no disponibles actualmente que pueden estar asociados a áreas o atributos que antes no eran considerados relevantes y que ahora sí lo son, o bien a áreas o atributos considerados como relevantes pero cuyos indicadores han dejado de ser sensibles.

### Capítulo 3 – Medidas de satisfacción como indicador de calidad del servicio educativo.

- La necesidad de eliminar indicadores existentes que han dejado de ser relevantes.
- La necesidad de establecer tendencias por la vía de mediciones continuas en respuesta a las cambiantes condiciones del entorno.
- La necesidad de establecer objetivos en áreas que ya son objeto de medición.
- La necesidad de efectuar comparaciones con otras organizaciones competidoras o no, o incluso dentro de la propia organización con otras secciones o unidades de la misma.
- La necesidad de profundizar en la relación causa-efecto entre los procesos facilitadores y los niveles de satisfacción del cliente.

Estas cuestiones han guiado de manera general el trabajo de investigación realizado que se presenta en la parte empírica de la tesis, especialmente en los capítulos cuatro y cinco.

#### *Discurso.*

En este apartado se aborda cómo notificar las conclusiones a la institución, ya que no se puede elaborar ni implementar adecuadamente ninguna mejora si no se comunica a los sujetos con los que se ha trabajado cuáles son las conclusiones extraídas. Las tres posibilidades básicas son: 1) la realización de un informe detallado, 2) de un memorando o resumen, o 3) una presentación audiovisual. Cada uno de estos medios tiene su propio formato y estilo, y han de ser aplicados correctamente para conseguir el objetivo informativo previsto. Los capítulos que constituyen la parte empírica de la tesis pueden ser el marco del que extraer la información necesaria para la elaboración del informe, memorando o presentación destinada a la comunicación de los resultados.

*Desarrollo.*

En el apartado final de desarrollo, se pretende responder a la pregunta “¿cómo estimular la mejora continua?”. En un proceso de autoevaluación, la medición no es el objetivo final del trabajo, sino simplemente un medio, y, si no se aprovecha para identificar las mejoras necesarias en los procesos o en la gestión de la institución, la medición no habrá sido más que una pérdida de tiempo (Vavra, 2002).

Con el fin de relacionar la medida de la satisfacción con la mejora, en el capítulo seis de la tesis se expone un estudio de caso, en el que muestra la utilidad de los cuestionarios EducalNet para la puesta en marcha y el seguimiento de planes de mejora en un instituto de educación secundaria.

## Parte II: Estudio empírico.

Una vez que en la primera parte del trabajo se ha delimitado el marco teórico de la investigación, revisando las principales aportaciones a los conceptos de calidad (calidad total y calidad de servicio), satisfacción, cliente-usuario, y se han establecido los criterios generales que hay que considerar para diseñar y aplicar los cuestionarios de medida del nivel de satisfacción de padres y alumnos, es procedente explicar cómo se abordó de forma práctica su elaboración, en un proceso exhaustivo y complejo que implicó, a partir de la revisión bibliográfica y teórica, una reconstrucción conceptual condensando todas las aportaciones más relevantes en el menor número de ítems posibles.

Como se ha indicado ya en la parte teórica, en la construcción se ha dado prioridad al hecho de que fuera una herramienta de análisis práctica, utilizable y atractiva para los centros educativos interesados en la autoevaluación. Durante el proceso de elaboración, ante la necesidad de adquirir un dominio web para publicar la herramienta en formato digital y recopilar datos a través de esa vía, se procedió a bautizar los cuestionarios como EducalNet, entendiendo que este nombre refleja los principales valores que han inspirado su elaboración:

- Educación y Calidad, son dos conceptos que se deben entender como un conjunto inseparable: no se puede concebir la educación independientemente de la calidad en un país desarrollado. En los últimos años se han mezclado estos conceptos de muy diversas formas y desde muy diversas tendencias ideológicas y políticas, y aunque cada una de ellas ha interpretado en diferentes direcciones el término calidad ligado a la educación, a día de hoy su conexión es irrenunciable.
- Se optó por utilizar el dominio .net para la página web, en lugar de otros dominios disponibles entonces, como “.es”, para huir de localismos. Se ha pretendido en todo momento posibilitar que los centros participantes en el proyecto pudiesen beneficiarse de la opción de realizar benchmarking, concien-

biendo la gestión de Calidad en Educación como una red en la que todos podrían aprender de los demás. Sin embargo, hay que reconocer que en los últimos años se tiende más a la comparación para la competencia que al benchmarking para la colaboración, como consecuencia de considerar la educación como un servicio a merced, prácticamente sin matices, del mercado.

El proceso práctico de elaboración de los cuestionarios ha implicado la recopilación de datos mediante técnicas más cualitativas, comparando los datos obtenidos con los cuestionarios y herramientas ya elaboradas (EFQM y Servqual fundamentalmente). Tras la elaboración de una primera versión del cuestionario durante el año 2004, se realizó una primera aplicación y validación de expertos que culminó con la redacción del cuestionario casi definitivo a comienzos del año 2006. Durante ese año se solicitó el permiso a la Dirección General de Calidad del Servicio de la Comunidad de Madrid para poder aplicar los cuestionarios elaborados en sus centros educativos públicos, proceso que culminó con la emisión de un informe técnico positivo tras realizar mínimas correcciones. También durante el año 2006, concretamente desde el día 9 de febrero, la herramienta EducalNet ha estado en funcionamiento, como página web, y diversos centros han utilizado los cuestionarios como parte de su autoevaluación.

En el capítulo cuarto se presenta la secuenciación de tareas realizadas hasta la redacción de la versión final de los cuestionarios. En el capítulo quinto se aportan evidencias que apoyan diferentes argumentos de validez del modelo EducalNet, utilizando datos recopilados durante cuatro años consecutivos en varios centros, especialmente de la zona sur de Madrid. En el capítulo sexto se exponen algunos de los resultados extraídos de su aplicación, centrados en el análisis de las principales diferencias entre padres y alumnos, centros educativos, y etapas respecto a la valoración de los centros educativos, y en el análisis, mediante dos técnicas distintas, de la importancia de cada dimensión al definir la calidad de servicio educativa por parte de alumnos y familias. Se incluye, finalmente, un ejemplo de aplicación longitudinal del modelo y los cuestionarios en la gestión de un centro educativo concreto, ofreciendo evidencias que avalan su utilidad.

Dado el importante tamaño de la muestra se podrían abordar muchos más análisis y comparativas; sin embargo, se han considerado estas cuestiones como las más interesantes, en un contexto, en el que la libertad de elección de centro y, con ella, el marketing en el ámbito educativo, son realidades cotidianas en la planificación y gestión de los centros, tanto privados como públicos.

En el capítulo séptimo se recapitulan las principales conclusiones del trabajo, explicitando sus aportaciones y limitaciones, y se realizan varias propuestas para aprovechar en otras investigaciones los cuestionarios EducalNet y la base de datos obtenida y explotar así, al máximo, el potencial que esta línea de investigación tiene para la mejora de los procesos y resultados educativos.





## **Capítulo cuarto**

---

### **Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducaNet.**

---



#### **4. Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.**

En este capítulo se expone un resumen del proceso de elaboración de los cuestionarios EducalNet para el análisis de la satisfacción de los usuarios de centros educativos de secundaria. Este proceso abarca un periodo de aproximadamente tres años (entre 2004 y 2007) en el que se realizaron sucesivas aplicaciones piloto y mejoras de la herramienta, a partir de los resultados obtenidos en cada aplicación y de las propuestas de diversos expertos con cuya opinión se pudo contar.

##### ***4.1. Diseño de los cuestionarios.***

Los cuestionarios se han elaborado con el objetivo de obtener la mayor tasa de respuestas posible y que los encuestados contesten a lo que se les está preguntando, es decir, que puedan comprender adecuadamente el lenguaje utilizado. Para ello, se han tomado dos medidas muy concretas: en primer lugar, se ha realizado un diseño de dos columnas, de manera que su apariencia no provoque agobio o la impresión de que es difícil de contestar, limitando su extensión a dos páginas. En segundo lugar, el lenguaje de los cuestionarios se ha adaptado a cada uno de los colectivos que van a ser objeto de este trabajo, es decir, a padres y alumnos<sup>85</sup>. Para ello, a los alumnos se les plantean las preguntas en primera persona y re-

---

<sup>85</sup> Se va a hacer alguna referencia a lo largo del capítulo a otras versiones del cuestionario para el personal del centro, para colegios de primaria y para centros iberoamericanos, pero no son objeto de análisis pormenorizado y validación en la presente tesis, aunque se hayan elaborado y aplicado.

feridas a situaciones más concretas, mientras que a los padres se les plantean las cuestiones en segunda persona y a través de expresiones más abstractas.

El diseño físico, a su vez, ha obligado a realizar una adaptación en el orden en las preguntas con el fin de no superar las dos páginas previstas, respetando en cualquier caso los cinco grandes apartados de la concepción teórica inicial. Asimismo, se ha utilizado como criterio de secuenciación de las cuestiones el mantenimiento de la coherencia de la sucesión de las preguntas, para tratar de prevenir posibles equívocos respecto a su significado.

Para la elaboración de los cuestionarios se han tenido en cuenta todas las consideraciones que se han abordado en los anteriores capítulos. En los siguientes apartados se va a describir el proceso desde la primera versión del cuestionario, elaborada durante el curso 2003-2004, hasta la edición de la versión definitiva a mediados de 2006, tras pasar por la aplicación piloto en varios centros y por diversas fases de validación de expertos. En el apartado 5.1 se realiza una presentación estadística descriptiva del número de encuestas realizadas durante esos años, aunque en este capítulo se va a hacer una primera referencia a estos datos, al explicar los cambios realizados en los cuestionarios a partir de los análisis realizados tras las sucesivas aplicaciones.

### **4.1.1. Versión inicial del cuestionario (alumnos y familias, 2004).**

La primera versión del cuestionario surge de una primera aproximación al tema en un grupo de trabajo sobre “Calidad en Educación” que se llevó a cabo en el IES Rayuela de Móstoles (curso 2003-2004), coordinado por el autor de la presente tesis. Participaron varios profesores del centro y se elaboró un cuestionario tomando como modelo otro previo que el autor había elaborado en el año 2002 para evaluar la calidad del centro en el IES Velázquez, también de Móstoles, en el que durante ese curso ejercía la labor de jefe de estudios adjunto.

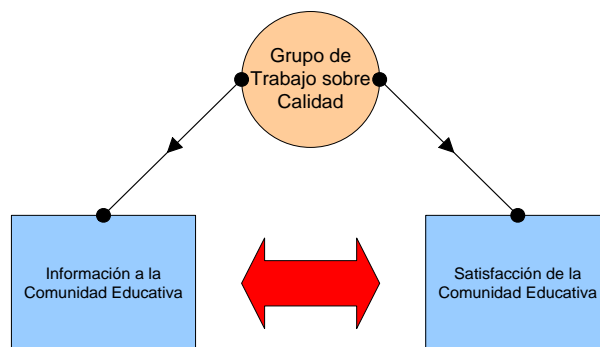
#### *4.1.1.1. Grupo de Trabajo sobre Calidad de la Educación.*

Aun cuando se dedicó mucho tiempo y esfuerzo al diseño del cuestionario, se tomaron en consideración investigaciones anteriores y se reflexionó para adaptar sus característi-

cas a la población objetivo, se asumió que se podían producir circunstancias no controladas que implicaran que hubiese preguntas que no fuesen comprendidas adecuadamente por los entrevistados, o que aportasen una información irrelevante o reiterativa. Por ello, para la elaboración del cuestionario definitivo se puso a prueba primero uno piloto que permitiese su posterior perfeccionamiento.

Se entendió que para que pudiesen conseguirse resultados eficaces era necesario partir de unas premisas serias y factibles, por lo que se presentó la propuesta en la Comisión de Coordinación Pedagógica, el Claustro y el Consejo Escolar, solicitando que se garantizase que se iban a respetar los siguientes dos puntos, visto bueno que se obtuvo en todos los órganos.

- La independencia del equipo para entrevistar colectiva o individualmente a cualquier miembro o ex-miembro de la Comunidad Educativa, siempre con la imprescindible aceptación del interesado y con la adecuada coordinación con el Equipo Directivo.
- Vía libre por parte de los pertinentes órganos de gobierno y de coordinación para aplicar los cuestionarios que se considerasen oportunos por parte del Equipo de Calidad.



**Ilustración 32: Grupo de Trabajo sobre calidad.**

Durante varios meses se recogió la información necesaria siguiendo el programa de actuaciones previstas en el marco el Grupo de Trabajo:

- Se llevaron a cabo varias entrevistas colectivas con padres y alumnos, para detectar puntos fuertes y puntos débiles aplicando, de forma simplificada, la metodología DAFO. Se combinó, aunque no estrictamente, con la técnica del incidente crítico.
- Se preparó un “pre-cuestionario” para los padres y para los alumnos, en el cual debían valorar la importancia y el conocimiento que los sujetos tienen de cada uno de los apartados del modelo EFQM adaptado a la educación por el MEC (López García (coord), 2001). Esta información debería haber facilitado la elaboración de las tablas de especificaciones del cuestionario definitivo, pero debido a las dificultades que tuvo su aplicación, derivadas del lenguaje utilizado, prácticamente nadie llegó a devolverlo para su análisis.
- Se diseñaron dos cuestionarios<sup>86</sup> que sirvieron para comprobar cómo había muchas coincidencias entre las conclusiones de las entrevistas cualitativas y los resultados cuantitativos. Además, se producían en bastantes ocasiones correlaciones elevadas entre variables aparentemente poco relacionadas teóricamente, hasta el punto que en el análisis factorial de los resultados se observó claramente que, sin rotación, la mayor parte de la varianza se explica con un solo factor. Para esta primera prueba se tomó como muestra incidental a los alumnos y las familias de 1º de ESO del centro.
- Finalmente, los dos cuestionarios iniciales de padres y alumnos se aplicaron durante los meses de abril y mayo de 2004, tras seleccionar una muestra de unos 120 alumnos y otros tantos padres, sabiendo que se corría el riesgo de que hubiese cuestionarios no devueltos. El muestreo fue aleatorio estratificado combinado con la técnica de al muestreo aleatorio sistemático: se seleccionó, para ello, un número de alumnos determinado, concretamente alrededor del 20% de cada grupo, utilizando la lista alfabética de alumnos de cada curso, escogiendo a los alumnos número 1, 6, 11, etc. En caso de que un alumno faltase fue sustituido por

---

<sup>86</sup> No incluidos en la tesis.

otro cuando se trataba de un caso de baja médica o similar, puesto que esta también se distribuye aleatoriamente.

#### 4.1.1.2. *Elaboración del cuestionario.*

A partir de la experiencia del Grupo de Trabajo, se diseña un nuevo cuestionario como parte de la elaboración de la investigación para la obtención del DEA<sup>87</sup>. Este cuestionario tuvo una primera fase de pre-test también en el IES Rayuela, en la que aportaron sugerencias para su mejora, en primera instancia, alumnos y familias del centro, así como directores y otros cargos directivos de institutos de Móstoles.

Con respecto a su contenido, las preguntas se redactan atendiendo a la delimitación conceptual expuesta, teniendo en cuenta la sensibilidad hacia el tema de investigación de los diferentes colectivos, con el fin de generar la mayor sinceridad posible en las respuestas y el menor rechazo en todos los casos. Los aspectos formales se cuidan especialmente, realizando:

- una presentación breve y sencilla, para facilitar la obtención de una alta tasa de respuestas y simplificar la introducción de la información en la base de datos.
- un formato estandarizado, para que los centros puedan comparar sus resultados de la forma más simple y comprensible.
- una aplicación eficiente, minimizando el tiempo y esfuerzo invertidos.
- un lenguaje unívoco, apropiado y adaptado a cada uno de los colectivos (tal y como se ha indicado anteriormente, para los alumnos se utiliza la primera persona y se abordan

---

<sup>87</sup>Proyecto de investigación “Elaboración de una guía para el análisis de la satisfacción de los miembros de la Comunidad Educativa respecto al centro escolar”, tutorizada por D. Pedro Municio y presentada el 25 de junio de 2005 en el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE) de la Facultad de Educación de la UCM. El cuestionario se incluye en el Anexo I.



situaciones más concretas, mientras que con los padres<sup>88</sup> se utiliza la segunda persona para cuestiones más abstractas).

Como ya se habían indicado en el capítulo 3, en los cuestionarios EducalNet todas las cuestiones, excepto los datos de identificación, se valoran en una escala de 0 a 10. Cuando se trata de los estudiantes, debido a su edad y al escaso nivel de interés que les puede suscitar la reflexión sobre ciertos aspectos de la gestión de un centro educativo, si la cuestión es demasiado abierta o la codificación compleja hay riesgo de que no contesten el epígrafe en cuestión. En el caso de las familias el problema es diferente, ya que si bien suelen estar más interesadas en responder al cuestionario, los diferentes niveles socioculturales o de conocimiento del centro pueden llevar a algunos padres a encontrarse con dificultades a la hora de seleccionar una respuesta que coincida con su percepción de la realidad. Además, el método elegido para realizar la encuesta, mediante respuesta individual a un cuestionario sin entrevistador, exige que las opciones de respuestas sean lo más sencillas posible (Martínez & Martínez, 2010).

En unas primeras líneas se explica esta información al usuario y se le agradece la participación en la encuesta. Se plantean las siguientes preguntas de identificación:

- Para las familias: curso, grupo, etapa, sexo (padre, madre o ambos) y si tienen algún hijo más matriculado en el centro.
- Para los alumnos: curso, grupo, etapa, sexo (alumno o alumna) y si han repetido algún curso.

A continuación se desarrollan los distintos apartados del cuestionario. En la Tabla 17 se expone la “tabla de especificaciones” utilizada en esta fase inicial. En la primera columna se mantiene la clasificación en dimensiones propuestas por el Servqual, que sirven de organizadores finales de la información. En la segunda columna se presentan los conceptos que servirán de organizadores de las cuestiones por temas, aunque no necesariamente coincide

---

<sup>88</sup> y a los miembros del personal.

con las subdimensiones anteriormente utilizadas con respecto al Servqual; se trata, pues, de agrupar secciones de manera que se facilite la comprensión de las cuestiones. En la tercera y la cuarta columnas se indica para qué subapartado del modelo EFQM aporta información esa pregunta y se define concretamente qué variable se ha incorporado al cuestionario (si se trata de una pregunta sin relación directa con el EFQM la tercera columna está vacía). En la quinta y sexta columnas se especifica si la cuestión es pertinente para las familias y alumnos, o sólo para uno de dichos colectivos; además, se indica qué pregunta del cuestionario sirve para obtener esa información, lo que será muy importante para el diseño de la base de datos y la *interface* para grabar las respuestas. En la séptima columna se indica cómo va a incluirse dicha cuestión o, en su caso, se indica si la pregunta es nueva respecto al cuestionario pre-test, ya que tras la primera validación de expertos se decidió incluir algunas cuestiones coherentes con las dimensiones propuestas en el apartado teórico que, aunque en ocasiones no se deriven directamente de dicho modelo o del EFQM, pueden aportar información importante sobre el funcionamiento del centro, o facilitar la interpretación de otros apartados de la encuesta.

Servqual	Tema.	Cr	Apartados EFQM	Fm	Al	Comentarios <sup>89</sup> .
Elementos tangibles	PEC	1a	Desarrollo de objetivos del centro.	1	1	
		6a	Conocimiento del PEC.	2	2	
		6a	Identificación con el PEC.	3	3	
	Satisfacción.		Aspecto estético del centro.	4	4	
		4c	Higiene.	5	5	
		6a	Limpieza.			
		6a	Mantenimiento.	6	6	
	Instalaciones	3e	Medios e instalaciones adecuados.	7	7	
		4c	Uso adecuado de edificios e instalaciones.			
Fiabilidad	Planificación.	2a	Planificación según análisis necesidades / expectativas.	8	8	
		2b	Planificación según situación socio-económica / demográfica.	9		
		2b	Aportaciones de sectores.		9	
		4c	Evitar el despilfarro.	10		
		3a	Organización adecuada del personal.	11		
		3b	Coordinación del personal.			
	Organización centro.	6a	Criterios agrupamiento alumnos.	12	10	
		6a	Actividades Complementarias.	13	11	
		6a	Actividades extraescolares.	14	12	

<sup>89</sup> Se incorporan comentarios sobre la aparición de nuevas cuestiones a partir del análisis de los resultados de los cuestionarios utilizados por el Grupo de Trabajo de Calidad.

## Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Servqual	Tema.	Cr	Apartados EFQM	Fm	Al	Comentarios <sup>89</sup> .
	Personal.	6a	Funcionamiento del área administrativa	15		
		8a	Uso del centro con fines socio-culturales.	16		
		3c	Trabajo en equipo como participación.	19	13	
		3d	Comunicación.		14	
		3e	Ambiente de confianza del personal.			
		5b	Fomento de la creatividad.		15	
	6a-Satisfacción con procesos (SP). Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje.	6a	Competencia.	20		
		6a	Cumplimiento programaciones didácticas.	21	18	
		6a	Evaluación positiva de los alumnos.	22	19	
		6a	Utilidad de los aprendizajes.		20	Pregunta nueva.
		6a	Entendimiento de las explicaciones.		21	
			Nivel académico.	23	41	Pregunta nueva.
		6a	Educación en valores.	24		
		6a	Aplicación de programas de diversificación.	25	23	Se preguntará por su utilidad.
		6a	Aplicación de programas de educación compensatoria.			
		6a	Aplicación de programas de integración.			
	6a-SP. Evaluación alumnos.	6a	Cumplimiento evaluación continua.		24	
		6a	Aplicación de los criterios de evaluación.		25	
		6a	Justicia de la evaluación.	26	26	Pregunta nueva.
	6a-SP. Orientación y tutoría. PAT. Intervenciones.	1d	Tutor: disponibilidad.	29	29	
		6a	Tutoría: interés de los temas.	30	30	
			Facilidad aplicación de intervención.	31	31	
		5e	Seguimiento posterior del servicio realizado.	32	32	
		6a	Satisfacción con el tutor.	33	33	
	Resultados.	6a	Satisfacción resultados académicos.	17	16	
		6a	Satisfacción Dpto. de Orientación.	18	17	
	Mejora.	6a	Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	27	27	
		6a		28	28	
		1a	Líderes estimulan.	34	34	
		1d	Apoyo a iniciativas.			
		3c	Apoyo a las iniciativas de mejora.			
Capacidad de respuesta	Quejas.	4d	Uso de medios tecnológicos / NNTT.	36	36	
		6a	Satisfacción con las innovaciones.	35	35	
		6a	Tratamiento de quejas y reclamaciones.	37	37	
	Expectativas.	6a	Rapidez en el tratamiento de las quejas.	38	38	
			Duración de las soluciones propuestas.	39	39	
		1c	Se satisfacen.	40	40	
Empatía	Comunicación		Nivel de expectativas.	41	41	Pregunta nueva.
		2e	Acceso / conocimiento.	23		
		4e	Información adecuada a necesidades.	42	45	
		5d	Comunicación de todos los servicios disponibles.	43	46	
		4e	Actualizada.	44	47	
		5b	Cambios en los procesos a los interesados.			
	Entendimiento.	6a	Satisfacción.	45	48	
		1d	Animo a la participación.	46	42	
		5c	Servicios adecuados a necesidades.	47	43	

## Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Servqual	Tema.	Cr	Apartados EFQM	Fm	Al	Comentarios <sup>89</sup> .
		6a	Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.	48	44	
		8a	Preocupación por conocer necesidades del entorno social.	49		
	Accesibilidad	1c	Participación en actividades conjuntas.	50	49	
		1d	Accesibilidad del personal.	51	50	Familias: personal y Equipo Directivo. Alumnos: E. D. y profesores.
		6a	Satisfacción con la accesibilidad.	52	51	
Seguridad <sup>90</sup>	Amabilidad.	5d	Atención adecuada.	53	52	
	Seguridad	4c	Seguridad de edificios e instalaciones.	54	53	
		6a	Seguridad en el centro.	55	54	Pregunta nueva.
		6a	Agresiones física	56	55	Pregunta nueva; se plantea en forma negativa.
	Clima convivencia	6a	Agresiones psicológicas, verbales	57	56	Pregunta nueva; se plantea en forma negativa.
		6a	Disciplina en el aula		22	
		6a	Control de faltas de asistencia y retrasos.	58	57	
			Características de la disciplina.		58	Pregunta nueva; no sirve como indicador de calidad, puesto que no es mejor o peor una disciplina laxa o rígida, sino que depende del contexto.
		6a	Planes para inserción de nuevos alumnos.	59	59	
	Credibilidad	6a	Disposición a inscribir a otros familiares.	60		
		6a	Voluntad de recomendar el centro.	61	60	
	Prestigio	4a	Colaboraciones externas.	62		
		6a	Satisfacción pertenencia al centro.	65		
		6a	Deseo de permanecer.		63	
		8a	Comportamiento de alumnos y del personal en el exterior.		61	
		8a	Acciones sociales en el entorno.	63	62	
			Calidad del centro	64	64	Pregunta nueva.

**Tabla 17. Tabla de especificaciones de EducalNet**

<sup>90</sup> Ver nota al pie 77.

Finalmente, se agradecía a los encuestados su participación. El cuestionario, tal y como queda diseñado como primera versión se presenta en el Anexo I. Así mismo, se podrán revisar los principales datos estadísticos que se realizaron a partir de la aplicación de esta versión del cuestionario en 7 centros públicos de Móstoles y otras localidades próximas durante los cursos 2003-2005 (ver apartado 5.1) en el “Artículo IV” del Anexo II, recopilando 1002 encuestas<sup>91</sup>. Las conclusiones extraídas de dichos análisis sirvieron para proponer algunas de las mejoras que se realizaron en la siguiente versión del cuestionario.

### **4.1.2. Primera revisión de los cuestionarios EducalNet (inicio de 2006).**

En este apartado se explican las modificaciones que se introdujeron en los cuestionarios entre la versión inicial aplicada en 2005 y la versión casi definitiva que se aplicó a comienzos de 2006. Durante este periodo se redactaron materiales complementarios para la aplicación de los cuestionarios (ver apartado 4.2), a los que se va a denominar a partir de ese momento “EducalNet”. Este nombre surge a partir de la fusión de los conceptos “Educación-Calidad”, así como de la referencia al dominio de la página web “[www.educal.net](http://www.educal.net)”<sup>92</sup>, que se publicó para facilitar la aplicación de los cuestionarios a través de Internet.

Tras el análisis de los datos obtenidos con la primera versión de los cuestionarios se realizaron varias modificaciones a partir de los resultados, se abordó un nuevo proceso de revisión de expertos para el que se contó con profesores en activo, un grupo de Directores y miembros de Equipos Directivos de diversos IES de Móstoles, así como de profesores del Dpto. MIDE de la Facultad de Educación, y asesores del CTIF Las Acacias<sup>93</sup> de Madrid,

---

<sup>91</sup> En esta aplicación del cuestionario durante el año 2005 aún no se había desarrollado la página web [www.educal.net](http://www.educal.net) y todas las aplicaciones se realizaron en papel, por lo que las 1002 encuestas a las que se hace referencia (incluyen el pre-test de 2004) se incorporaron a mano en la base de datos por el propio autor de la tesis. A partir del año 2006 la transcripción de las respuestas se realizará por parte de los centros como parte del acuerdo de colaboración con los centros educativos participantes.

<sup>92</sup> Esta aplicación Web fue elaborada con la colaboración de D. Antonio Nafría Prieto (Xnetdesign.com), que realiza la programación del sistema de aplicación de los cuestionarios a través de Internet. Está en funcionamiento desde el 9 de febrero de 2006.

<sup>93</sup> Actualmente reconvertido en CRIF Las Acacias.

entre ellos D. Manuel Álvarez. También se preguntó su opinión y se pidieron propuestas de mejora a familias y alumnos<sup>94</sup>. A continuación se especifican los principales cambios realizados tras este proceso.

#### 4.1.2.1. *Alumnos*

- Se unifica el estilo de redacción de las preguntas, tratando de evitar que haya incoherencias en las cuestiones, unas veces en 1ª y otras en 2ª persona.
- Se redactan de forma más breve y clara las instrucciones de realización del cuestionario.
- En los datos de identificación se elimina "Grupo" y la cuestión sobre si el alumno "ha repetido alguna vez"; se añade "Ciclos Formativos" a la opción de "etapa".
- Apartado 1º: se eliminan las 3 primeras cuestiones, que hacen referencia a la "Filosofía del Instituto". Se incorporan tres cuestiones sobre "Medios materiales", referidas a la biblioteca, audiovisuales y ordenadores. De esta forma toda esta primera sección queda claramente referida a los Elementos Tangibles.
- Apartado 2º: en este apartado se realiza una redistribución de las cuestiones, puesto que se eliminan los subapartados "Mejora", "Dpto. de Orientación" y otro que se presentaba con el texto "¿Estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?", que claramente estaba mal planteado y redactado ya que en muchos casos se respondía con "Sí/No".
  - Planificación del funcionamiento del centro: se añade una cuestión sobre las "mejoras de funcionamiento del centro", que previamente estaba integrada en el apartado "Mejora".

---

<sup>94</sup> Con una muestra incidental, la mayor parte de ellos usuarios del IES Rayuela, de diferentes cursos.

#### Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

- En el subapartado "Organización del centro" se elimina la distinción entre actividades complementarias y extraescolares, quedando una única cuestión referida a estas últimas.
- En el subapartado "Los profesores, conserjes, directivos, etc." se incorpora una pregunta sobre si los profesores "saben lo que pasa en el centro", y se traslada desde "Mejora" una cuestión sobre si el "Equipo Directivo apoya las iniciativas de mejora".
- La pregunta sobre si se "ha hablado alguna vez con el /la orientador/a (contesta aquí "sí o no")" es eliminada, teniendo en cuenta que producía problemas al cambiar el tipo de codificación de la respuesta. Esto provocaba que en muchas ocasiones se contestasen en un formato erróneo las siguientes preguntas. La valoración del Dpto. de Orientación pasa a formar parte del nuevo subapartado "Proceso de enseñanza".
- En "Proceso de enseñanza" se incorporan algunas preguntas de otros subapartados y se retoca en algunos casos la redacción.
- Se incorpora un nuevo subapartado sobre los "Recursos Didácticos", en el que básicamente se pregunta por la utilización didáctica de los materiales previamente cuestionados en el subapartado "Medios materiales" (biblioteca y NNTT) y si se "utilizan métodos educativos modernos y motivadores".
- Con respecto al "Proceso de evaluación" se elimina la pregunta sobre la "evaluación continua".
- En el subapartado "Resultados" se incorpora una pregunta sobre si "aprueban muchos alumnos".
- En la "Tutoría" se eliminan dos preguntas que se mostraban irrelevantes: la facilidad para hablar con el tutor y la satisfacción con el tutor.

- 3º apartado: el subapartado "Expectativas" desaparece, pasando una de las preguntas (sobre el nivel de conocimientos) a "Proceso de enseñanza", y la pregunta más concreta sobre expectativas pasa al 4º apartado del cuestionario, en el bloque sobre "Credibilidad". El resto de subapartados únicamente tiene mejoras en la redacción de las preguntas, y se elimina en "Comunicación" la pregunta sobre satisfacción con la información.
- 4º apartado: se mejora la redacción de varias cuestiones, especialmente la referida a la seguridad y las agresiones, que en el primer cuestionario era la única pregunta en la que una alta valoración era algo negativo, y en el pre-test se llegó a la conclusión de que los sujetos no tenían claro cómo responder a esta cuestión.

#### 4.1.2.2. *Familias*

- Además de los mismos cambios en las instrucciones del cuestionario y en los datos de identificación, se elimina la cuestión sobre si tiene más hijos en el centro.
- 1º apartado: se realizan los mismos cambios que en el cuestionario de los alumnos, desapareciendo el subapartado "Filosofía del Instituto" y apareciendo "Estado físico del Instituto".
- 2º apartado: igualmente se traslada una pregunta sobre las "mejoras del centro" al subapartado "Planificación del funcionamiento del centro" y en "Profesores, conserjes, directivos, etc.", se fusionan las cuestiones sobre "actividades complementarias y extraescolares" y desaparece el subapartado "Dpto. de orientación". Se crean los bloques "Proceso de enseñanza" y "Recursos Didácticos", al igual que en el caso de los alumnos. Al subapartado "Resultados" se traslada la cuestión sobre el "nivel académico" del centro y en tutoría se elimina la cuestión genérica sobre la "satisfacción con la labor del tutor".
- 3º apartado: igual que en el caso de los alumnos se traslada el bloque sobre las "Expectativas" y se mejora la redacción de varias cuestiones.



- 4º apartado: se mejora la redacción de varias cuestiones, y se incluyen en el subapartado "Credibilidad" las dos preguntas sobre las "expectativas" trasladadas desde el apartado 3º. Desaparecen “Conocimiento del Proyecto Educativo de Centro”, “Participación en actividades complementarias” y “Disponibilidad de inscribir a otros familiares en el centro”.

Además, se incorpora una sección para que *se puedan proponer las cinco cuestiones más importantes para cada persona que realice la encuesta*, abriendo una importante perspectiva para el análisis de los datos. También se añaden nuevas variables tras una nueva revisión de los criterios y subcriterios del modelo EFQM, referidas: 1) a los medios tecnológicos (ordenadores, audiovisuales) y de la biblioteca, 2) al “reconocimiento del trabajo de los profesores por el E.D.”, 3) a si “el profesorado está informado sobre el funcionamiento del centro”, 4) a la “implicación del Equipo Directivo”.

La principal innovación de esta aplicación, en todo caso, fue la posibilidad de complementar, a través de Internet, las encuestas de los alumnos de forma directa en las aulas de informática, así como transcribir las encuestas de las familias los Equipos Directivos o el personal de Administración y Servicios de cada centro.

Con esta versión del cuestionario se realizó la aplicación en 10 centros públicos de la Dirección de Área Territorial Madrid Sur durante los meses marzo-mayo del año 2006. En el anexo “Artículo V” del Anexo II se puede revisar el análisis de los datos realizado con las 2919 encuestas recogidas; *el proceso de validación de constructo mediante la realización de un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) se expone en el apartado 4.3.*

#### **4.1.3. Validación de expertos del cuestionario (DGC de la CM).**

Simultáneamente a la aplicación piloto de los cuestionarios en la parte de final del curso 2005-2006 se realiza una nueva validación de expertos por parte de la “Dirección General de Calidad de los Servicios y Atención al Ciudadano” de la Comunidad de Madrid, que aportó sugerencias de cambios en la redacción de algunas preguntas y emitió finalmente un informe positivo que autorizaba su uso en centros públicos de la Comunidad de Madrid.

Como parte de las competencias atribuidas a la Dirección General de Calidad de los Servicios y Atención al Ciudadano en el “Decreto 149/2004 de 21 de diciembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Presidencia”, este Órgano era el encargado en la Comunidad de Madrid de la asesoría para la elaboración de las Cartas de Servicio de las diferentes Unidades Administrativas de la Comunidad de cualquier Consejería, lo que incluye a los centros educativos. Como parte del proceso de elaboración de las Cartas de Servicios era obligatorio realizar una “autoevaluación”, para lo que sus técnicos realizaban una validación de los cuestionarios propuestos por cada Unidad para recoger información sobre la satisfacción de sus usuarios.

Todo este proceso se prolongó varios meses. A partir de las notas que se recopilaban de las revisiones técnicas, una vez analizadas, se establecieron unas conclusiones respecto a las mejoras que podían incorporarse a los cuestionarios. Las aportaciones más importantes fueron las incluidas en el informe preliminar emitido por la Dirección General de Calidad de la Comunidad de Madrid durante el mes de abril de 2006 que se ha transcrito en Anexo II Artículo III, junto con la respuesta a cada una de las propuestas de modificación que en él se incluían, en algunos casos aceptándolas y en otros rechazándolas. La mayor parte de estos cambios<sup>95</sup> tenían que ver con pequeñas modificaciones en la redacción de algunos de los ítems y no influían en la estructura del cuestionario, ni en la selección de variables realizada, por lo que se ha considerado adecuado que los análisis que se presentan en los siguientes capítulos puedan incluir datos de la aplicación desde 2006.

Finalmente los cuestionarios EducalNet obtienen el informe preceptivo para poder ser utilizados en los centros educativos de la Comunidad de Madrid el 15 de enero de 2007, a solicitud directa de la Directora del CEIP Las Cumbres de Móstoles<sup>96</sup>. El informe fue fir-

---

<sup>95</sup> Ya se estaban aplicando las encuestas ese año, por lo que cualquier cambio en la redacción de los ítems quedaba pospuesto hasta el año siguiente.

<sup>96</sup> Para que se pudiese emitir el informe legalmente se debía realizar una solicitud expresa del responsable de alguna de las Unidades Administrativas de la Comunidad de Madrid. En este caso la petición fue realizada por el CEIP Las Cumbres de Móstoles, centro en el que el autor de la tesis dirigió un seminario de formación que sirvió, a su vez, para elaborar una versión simplificada y adaptada del cuestionario para que pudiese ser com-

mado por la Jefa de Área de Evaluación de Servicios Públicos Dña. Amparo Mancebo Izco, con el VºBº de D. Héctor Casado López, Director General de Calidad de los Servicios y Atención al Ciudadano. El informe final se ha incorporado al Anexo I.

#### 4.1.4. Versión definitiva del cuestionario (EducalNet 2007).

Todas las aportaciones anteriores se han tenido en cuenta en la redacción definitiva de los cuestionarios que se aplican a partir del curso 2007, así como el proceso de validación de constructo que se puede revisar en el apartado 4.2.3. En la Tabla 18 se presentan las variables y cuestiones que se incorporaron en ellos<sup>97</sup>.

Las versiones completas del cuestionario se pueden revisar en el Anexo I (versión 2 del cuestionario).

Servqual	Tema	Variable	Cuestiones Alumnos	Redacción alumnos previa	Cuestiones Familias	Redacción familias previa	Cuestiones Personal
1- Elementos tangibles	1a- Instalaciones.	Aspecto estético del centro.	Te gusta su aspecto estéticamente.		Aspecto estético.		
		Higiene y limpieza.	Está limpio.		Limpieza.		Limpieza.
		Mantenimiento de las instalaciones.	Las instalaciones están en buenas condiciones.		Mantenimiento de las instalaciones.		Mantenimiento de las instalaciones.
		Estado de los materiales del aula.	El mobiliario (sillas, mesas, pizarras, etc.) está en buenas condiciones.	Los materiales que se usan en las clases están en buenas condiciones.	Mobiliario (sillas, mesas, pizarra, etc.) que se usa en las clases.	Materiales que se usan en las clases.	Materiales (sillas, mesas, pizarras, etc.) que se usan en las clases.

pletada por los alumnos de 5º y 6º de primaria. Esta versión se aplicó únicamente en este centro, por lo que no se ha considerado pertinente incorporar estos datos a la tesis.

<sup>97</sup> Se incluye en la tabla, a efectos informativos, la versión que se elaboró para analizar la satisfacción del personal del centro, para la cual no se han obtenido suficientes datos, por lo que no se ha validado en la presente tesis. En la versión para el personal del centro se incluyen cuestiones y variables nuevas, que no se habían incorporado en las versiones para alumnos y familias, debido a que los usuarios internos tienen un mayor conocimiento de esas cuestiones, especialmente en los subapartados de “Planificación”, “Organización del centro” y “Personal”, así como también de los apartados extraídos a partir del modelo EFQM.

Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Servqual	Tema	Variable	Cuestiones Alumnos	Redacción alumnos previa	Cuestiones Familias	Redacción familias previa	Cuestiones Personal
	1b- Materiales.	Medios de la biblioteca.	En la biblioteca encuentras los libros que quieres consultar.		La biblioteca está bien dotada.		Dotación de la biblioteca.
		Medios audiovisuales.	Hay suficientes medios audiovisuales (DVD, proyectores, etc.).		Hay suficientes medios audiovisuales (DVD, proyectores, etc.).		Medios audiovisuales (DVD, proyectores, etc.).
		Medios informáticos.	Hay suficientes ordenadores con los programas necesarios para utilizarlos.		Hay suficientes ordenadores y están actualizados.		Medios informáticos.
2- Fiabilidad	2a- Planificación.	Planificación según análisis necesidades.	Se piensa en tus necesidades al planificar las actividades (sus horarios, actos culturales o deportivos, etc.).	Se piensa en tus necesidades al planificar las actividades de todo el centro.	Se piensa en las necesidades de las familias (ayudas, horarios, etc.).	Se piensa en las necesidades de las familias.	Se piensa en la situación y las necesidades del personal al planificar el trabajo.
		Planificación según situación socio-económica.			Se adapta a la situación social y económica del barrio.		Se adapta a la situación social y económica del barrio
		Aplicación de aportaciones de la Comunidad Educativa.	Se toman en consideración las aportaciones de los alumnos.				Se reflejan las propuestas del personal en la planificación anual.
		Gestión económica.			Se invierten adecuadamente los recursos económicos.		Se invierten adecuadamente los recursos económicos.
		Coordinación del personal.			Se coordinan las actuaciones del personal.		Se coordinan nuestras actuaciones.
		Satisfacción con las innovaciones y las mejoras.	Se llevan a cabo mejoras en el funcionamiento del centro.	Estaba	Se llevan a cabo mejoras en el funcionamiento del centro.		Se consigue que mejore el funcionamiento del centro.
		Identificación de los procesos clave.					Se identifican y priorizan los procesos clave para la mejora.
		Implicación del Equipo Directivo en la mejora.					El Equipo Directivo se implica en los proyectos de mejora.
		Evaluación del cumplimiento de lo planificado.					Se evalúa el grado de cumplimiento de lo planificado.
	2b- Organización centro.	Conocimiento de los responsables de los procesos.					Están claras las funciones del personal en los diferentes procesos del centro.

## Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Servqual	Tema	Variable	Cuestiones Alumnos	Redacción alumnos previa	Cuestiones Familias	Redacción familias previa	Cuestiones Personal
		Criterios agrupamiento alumnos.	Estás de acuerdo con la forma de repartir a los alumnos por grupos (1ºA, B,...).		Los criterios para formar los grupos de alumnos son adecuados.		Los criterios para formar los grupos de alumnos son adecuados.
		Adaptación de los horarios a los criterios didácticos.					Los horarios se adaptan a los criterios didácticos propuestos.
		Actividades Extraescolares.	Te parecen interesantes las actividades extraescolares que se realizan.		Las actividades extraescolares son adecuadas.		Valore el aprovechamiento de las actividades extraescolares.
		Funcionamiento del área administrativa			La secretaría funciona correctamente.		
		Uso del centro con fines socio-culturales.			Se aprovecha el centro con fines sociales o culturales.		
		Aprovechamiento de los Departamentos.					Valore el aprovechamiento de los Departamentos
		Aprovechamiento de la CCP.					Valore el aprovechamiento de la CCP.
		Aprovechamiento del Claustro.					Valore el aprovechamiento del Claustro
		Aprovechamiento del Consejo Escolar.					Valore el aprovechamiento del Consejo Escolar.
	2c- Personal.	Personal: Trabajo en equipo.	Trabajan en equipo.		Trabajan en equipo.		Trabajamos en equipo.
		Personal: Comunicación y confianza.	Tienen buenas relaciones entre ellos y se comunican con confianza.	Se comunican entre sí en un ambiente de confianza.			
		Personal: Creatividad.	Actúan de forma creativa, dinámica e innovadora.				
		Personal: Nivel de competencia.			Realizan bien todas las funciones que debe implicar su trabajo.		

Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Servqual	Tema	Variable	Cuestiones Alumnos	Redacción alumnos previa	Cuestiones Familias	Redacción familias previa	Cuestiones Personal
		Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora.	El Equipo Directivo apoya los proyectos para mejorar el trabajo del profesorado.	El Equipo Directivo apoya las iniciativas de mejora.	El Equipo Directivo apoya los proyectos del profesorado para mejorar en su labor.	El Equipo Directivo apoya las iniciativas de mejora.	El Equipo Directivo apoya los proyectos innovadores del personal.
		Información del profesorado.	Los profesores saben lo que pasa en el centro.				
		Reconocimiento de esfuerzos del personal.					Se reconocen los esfuerzos del personal en su trabajo.
		Personal: Motivación.					Estamos motivados.
		Personal: Estimulo a la toma de iniciativas.					Se estimula la toma de decisiones y la asunción de responsabilidades.
	2e- Satisfacción con procesos. Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje.	Cumplimiento programaciones didácticas.	Se cumplen los temarios y las actividades previstas.		Se cumplen los programas previstos.		Se cumplen los programas previstos.
		Utilidad de los aprendizajes.	Aprendes cosas que te interesan o te parecen útiles.				
		Entendimiento de las explicaciones.	Entiendes las explicaciones de los profesores.				
		Nivel académico.	El nivel de conocimientos que se pide es alto.		El nivel académico del centro es alto.		El nivel académico del centro es alto.
		Educación en valores democráticos.			Se fomenta la educación en valores democráticos.		
		Satisfacción Dpto. de Orientación.	Aprovechas los recursos del Dpto. de Orientación.	Desde el Dpto. de Orientación se responde a tus necesidades.	Desde el Dpto. de Orientación se responde a sus necesidades. [El Equipo de Orientación y Evaluación Psicopedagógica (EOEP) es útil (en primaria).]	Desde el Dpto. de Orientación se responde a sus necesidades.	Valore el aprovechamiento del Dpto. de Orientación. [El EOEP u Orientación.]
		Innovación pedagógica.	Los profesores utilizan métodos educativos motivadores.	Los profesores utilizan métodos educativos modernos y motivadores.	Se utilizan métodos de enseñanza innovadores.	Se utilizan métodos de enseñanza innovadores y motivadores.	Se utilizan metodologías didácticas innovadoras.
		Programas de Atención a la Diversidad.					Son eficaces los Programas de Atención a la Diversidad.

Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Servqual	Tema	Variable	Cuestiones Alumnos	Redacción alumnos previa	Cuestiones Familias	Redacción familias previa	Cuestiones Personal
	2f- Satisfacción con procesos. Evaluación de los alumnos.	Cumplimiento evaluación continua.					Se respeta la evaluación continua.
		Aplicación de los criterios de evaluación.	Se aplican los criterios de evaluación que previamente se han anunciado.				Se aplican los criterios de evaluación sistemáticamente.
		Justicia de la evaluación.	Se te evalúa justamente.		Se evalúa justamente.		
	2g- Satisfacción con procesos. Tutoría.	Tutoría: Interés de los temas.	Te interesan los temas que se tratan en la tutoría.		Le parecen interesantes los temas que tratan los tutores con usted.		
		Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación al caso).	Te dan orientaciones y consejos útiles.		Le ayudan en la educación de su hijo/a.		
		Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.	El tutor realiza un seguimiento de tu aprendizaje y evolución.		Los tutores siguen posteriormente los acuerdos alcanzados con usted.		
		Tutoría: Satisfacción.					Las tutorías se aprovechan adecuadamente.
	2h- Resultados.	Resultados académicos (Notas altas).	En general, crees que los alumnos sacan buenas notas.	En general, los alumnos sacan buenas notas.	Los resultados académicos son buenos (las notas son altas).		Los resultados académicos son buenos (las notas son altas).
		Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).	Aprueban muchos alumnos.		Aprueban muchos alumnos.		Aprueban muchos alumnos.
		Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	Los alumnos se comportan de forma cívica y educada con los demás.		Se consiguen actitudes cívico-sociales en los alumnos.		Se consiguen actitudes cívico-sociales en los alumnos.
	2d- Recursos didácticos.	Aprovechamiento de la biblioteca.	Se utiliza la biblioteca a menudo.		Se aprovecha la biblioteca.		Se aprovecha la biblioteca.
		Aprovechamiento de medios tecnológicos / NNTT.	Se aprovechan las nuevas tecnologías (Internet, DVD, videos, etc.)		Se aprovechan las nuevas tecnologías (Internet, DVD, videos, etc.)		Se aprovechan las nuevas tecnologías (Internet, DVD, videos, etc.)
3- Capacidad de respuesta	3a- Quejas.	Tratamiento de quejas y reclamaciones.	Se atienden las quejas y reclamaciones.		Se atienden las quejas y reclamaciones.		Se atienden las quejas y reclamaciones del personal.
		Rapidez en el tratamiento de las quejas.	Cuando se responde a esas quejas, se hace con rapidez.		Cuando se responde a esas quejas, se hace con rapidez.		Se responde a las quejas con rapidez.

Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Servqual	Tema	Variable	Cuestiones Alumnos	Redacción alumnos previa	Cuestiones Familias	Redacción familias previa	Cuestiones Personal
		Duración de las soluciones propuestas.	Se te ofrecen soluciones definitivas para tus problemas.	Las soluciones que se plantean sirven para bastante tiempo.	Se le ofrecen soluciones definitivas para sus problemas o quejas.	Las posibles soluciones se plantean para que sirvan a largo plazo.	Se ofrecen soluciones definitivas a problemas o quejas.
	3b- Accesibilidad.	Accesibilidad del personal: tutores.			Los tutores están disponibles para reunirse con usted.		
		Accesibilidad del personal: profesores.	Te resulta fácil hablar con los profesores.				
		Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.	Es fácil hablar con el Equipo Directivo (Director, Jefe de Estudios).		Es fácil hablar con el Equipo Directivo (Director, Jefe de Estudios, Secretario).	Es fácil hablar con el Equipo Directivo.	El Equipo Directivo resulta accesible.
		Accesibilidad de las familias.			Las familias acuden a las reuniones a las que se les convoca.	Nueva	Las familias acuden a las reuniones a las que se les convoca.
4- Empatía	4a- Comunicación	Acceso / conocimiento a la información.	Es fácil conseguir la información que necesitas.		Es fácil conseguir información.		Es fácil conseguir la información que necesitamos.
		Información o formación adecuada a necesidades.	La información que se te da es adecuada a tus necesidades.		Se le informa de temas adecuados a sus necesidades.		Dispone de formación o información sobre temas prioritarios en su trabajo.
		Información actualizada.			Se actualiza periódicamente la información.		Se actualiza periódicamente la información.
		Información suficiente.	Se te da suficiente información.		Es suficiente la información recibida.		Es suficiente la información recibida.
	4b- Entendimiento.	Animo a la participación.	Se te anima a participar en la vida del centro.		Se le anima a la participación en la vida del centro.		Se nos anima a la participación en la vida del centro.
		Servicios adecuados a necesidades.	Nos preocupamos por ayudarte a solucionar tus problemas.		Le ofrecemos los servicios que necesita.		
		Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.	Se procura mejorar las relaciones con los alumnos.		Se procura mejorar las relaciones con las familias		Se procura mejorar las relaciones entre padres, alumnos y profesores.
		Preocupación por conocer necesidades del entorno social.			Nos preocupamos por conocer las necesidades del entorno social.		



## Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Servqual	Tema	Variable	Cuestiones Alumnos	Redacción alumnos previa	Cuestiones Familias	Redacción familias previa	Cuestiones Personal
		Participación en actividades conjuntas.	Los alumnos participan con los profesores en actividades fuera del aula.		Las familias participan en actividades conjuntas con los profesores.		Los profesores participan en actividades conjuntas con alumnos y familias.
	4c- Amabilidad.	Amabilidad del personal.	El personal (profesores, conserjes, E.D., etc.) te trata con amabilidad.	El personal del centro (profesores y conserjes) te trata con amabilidad.	El personal del centro le trata con amabilidad.	El personal del centro (profesores y conserjes) le trata con amabilidad.	El personal del centro nos trata con amabilidad entre nosotros.
		Utilidad de la relación con personal.			Le parece útil la relación que establece con el personal del centro.		Es útil la relación que establecemos entre el personal del centro.
		Amabilidad de los alumnos.	Los alumnos nos dirigimos al personal con educación.	Nueva			Los alumnos se dirigen al personal con educación.
5- Seguridad	5a- Seguridad	Seguridad de edificios e instalaciones.	Los edificios e instalaciones son seguros.		Los edificios e instalaciones son seguros.		Los edificios e instalaciones son seguros.
		Sensación de seguridad (individual).	Te sientes seguro/a (no temes sufrir agresiones, acosos, etc.).	Te sientes seguro/a (no has sufrido ni temes sufrir agresiones, acosos, etc.).	Siente que su hijo/a está seguro/a (no teme que sufra agresiones o abusos).		Se siente seguro/a (no teme agresiones o abusos de padres o alumnos).
		Seguridad física en el centro.	En general es un centro seguro (no suelen producirse agresiones ni peleas).		En general es un centro seguro (no suelen producirse agresiones ni peleas).		Es un centro seguro para los alumnos (no suelen producirse agresiones).
	5b- Clima convivencia	Respeto (seguridad psicológica).	Se respeta a los demás (no se producen agresiones verbales ni insultos).		Los alumnos se respetan (no se producen agresiones verbales ni insultos).		Los alumnos respetan al personal (no se producen agresiones verbales).
		Disciplina en el aula	La disciplina existente en clase te ayuda a atender.				
		Control de faltas de asistencia y retrasos.	Se controlan las faltas de asistencia y los retrasos.		Se controlan las faltas de asistencia y los retrasos.		Se controlan las faltas de asistencia y los retrasos.
		Características de la disciplina.	La disciplina en el centro es estricta.	La disciplina existente en clase te ayuda a atender.			La disciplina en el centro es estricta.
		Planes para inserción de nuevos miembros.	Se ayuda a que se adapten al centro los nuevos alumnos.		Se facilita la integración de los nuevos alumnos.		Se facilita la integración de los nuevos miembros del personal.

## Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Servqual	Tema	Variable	Cuestiones Alumnos	Redacción alumnos previa	Cuestiones Familias	Redacción familias previa	Cuestiones Personal
Indicadores globales	5c- Credibilidad	Identificación con el PEC.			Le parece adecuado nuestro Proyecto educativo.		Nuestro Proyecto Educativo es adecuado.
		Voluntad de recomendar el centro.	Recomendarías este centro a tus amigos.		Recomendaría este centro a otras familias.		Recomendaría este centro a otros compañeros para trabajar.
		Satisfacción de expectativas.	El centro te ofrece lo que esperas de él.		El centro responde a sus expectativas.		El centro responde a sus expectativas profesionales.
		Nivel de expectativas.			Tiene altas expectativas respecto al centro.		
		Desarrollo de objetivos del centro.					Se consiguen los Objetivos propuestos en nuestro centro.
	5d- Prestigio	Colaboraciones externas.			Otros centros o instituciones colaboran con el centro.		Otros centros o instituciones colaboran con el centro.
		Satisfacción pertenencia al centro.	Te sientes contento/a de formar parte de este centro.		Está satisfecho/a de que su hijo/a sea alumno/a de este centro.		
		Intención de permanecer en el centro.					Desea continuar en el centro en próximos cursos.
		Comportamiento de alumnos en el exterior.	Los alumnos damos buena imagen del centro en el exterior.				Los alumnos dan buena imagen del centro en el exterior.
		Acciones sociales en el entorno.	Participamos en actividades que ayudan a mejorar el barrio.		El centro ayuda a mejorar el entorno social del barrio o la localidad.		El centro ayuda a mejorar el entorno social del barrio o la localidad.
	5e- Calidad	Calidad del centro.	Es un centro de buena calidad.		Es un centro de buena calidad.		Es un centro de buena calidad.

**Tabla 18. Preguntas definitivas de los cuestionarios EducalNet.**

Se observará que se habían incorporado dos cuestiones, una al cuestionario de los alumnos y otra al de las familias, que posteriormente no van a ser incluidas en los análisis de validación, debido a que no implican una valoración directa del centro educativo como tal, sino que de forma más directa son una “autoevaluación” de los propios colectivos.

- En el cuestionario de los alumnos se incorpora una cuestión sobre la “amabilidad de los alumnos” (Los alumnos nos dirigimos al personal con educación).
- En el cuestionario de las familias se pregunta por la “accesibilidad de las familias” (Las familias acuden a las reuniones a las que se les convoca).

Desde el punto de vista de la definición de las dimensiones del constructo se produce otro cambio respecto a las versiones anteriores, ya que se opta por dividir la dimensión “Seguridad” en dos partes, dejando un apartado específico para la “Seguridad” del alumno en el centro y separando, en un bloque de “Indicadores globales”, las cuestiones más genéricas que forman parte de los apartados “Credibilidad”, “Prestigio” y “Calidad”. Se considera, tras la revisión detallada de las tablas de especificaciones y después de haber abordado en diversos centros y seminarios las primeras aplicaciones del cuestionario, que resultaba confuso para muchos profesores, e incluso para los Equipos Directivos, comprender el concepto “Seguridad” en las dos perspectivas que se habían planteado en el apartado 3.3.1, una directamente referida a la “convivencia” y otra más “abstracta”. Esta división será relevante en la selección de variables a incorporar al análisis cuando se aborden las evidencias de validez del constructo basado en la estructura interna (apartado 5.3).

#### ***4.2. Elaboración de documentos y materiales complementarios.***

Los principales documentos que acompañan en la implementación de los cuestionarios EducalNet se elaboraron teniendo en cuenta que debían servir para facilitar y orientar la autoevaluación de los centros educativos. A continuación se explican brevemente los contenidos y características de dichos documentos, de los cuales se han incorporado los apartados principales en el Anexo II Artículo II, así como las versiones completas en [www.iesrayuela.com](http://www.iesrayuela.com).

##### **4.2.1. Presentación de los cuestionarios (papel y web).**

Los cuestionarios en papel se diseñaron utilizando el software “Publisher” de Microsoft, respetando en la presentación las secciones que se han explicado en el apartado 4.1.

Para la confección de la aplicación informática, que permite rellenar la encuesta a través de la página web a partir de los cuestionarios elaborados en HTML, se realizó la programación necesaria, primero en lenguaje ASP y posteriormente en PHP. Con el fin de facilitar el uso de la página web, se proporcionan una serie de claves con las que se accede de forma independiente a los diversos cuestionarios.

- Clave de alumnos para acceso a su cuestionario. Se proporciona una única clave para cada centro que se puede utilizar en varios ordenadores a la vez durante un tiempo prefijado. Así, una vez preparada el Aula de Informática, los alumnos de la muestra puedan realizar la encuesta por grupos. Una vez ha finalizado cada uno de ellos, puede pasar a responder el cuestionario el siguiente.
- Clave de familias, que apenas se ha utilizado, debido a que la encuesta de las familias se suele realizar en papel y posteriormente se incorpora a la base de datos manualmente por parte del centro con la Clave de Administrador. De esta forma se evita el sesgo que puede producirse debido a que haya familias que no dispongan de conexión a Internet.
- Clave del personal, que se utiliza igual que la clave de alumnos, usando normalmente los ordenadores de la Sala de Profesores o del Aula de Informática.
- Clave de Administrador de cada centro, que se utiliza para introducir los datos de las encuestas que se hayan realizado en formato papel. Desde este panel se puede acceder a los diversos cuestionarios. Permite numerar cada encuesta incorporada, de manera que en caso de error de transcripción o problema técnico se pueda localizar rápidamente en la base de datos<sup>98</sup>.

La aplicación *online* de EducalNet ha tenido importantes consecuencias positivas para su uso en los centros educativos. En principio, se ha aplicado el cuestionario de los alum-

---

<sup>98</sup> Para ello, se indica en las instrucciones de aplicación que todas las encuestas recopiladas en papel deben ser identificadas con un número antes de la digitalización de los datos.

nos (y el del personal) directamente a través de Internet en la mayor parte de los centros participantes, lo que ha permitido que, para la muestra seleccionada, la tasa de respuesta fuese prácticamente del 100%. Además, los usuarios indican que la motivación para responder el cuestionario es alta<sup>99</sup> puesto que los medios informáticos resultan atractivos. Por último, se evitan errores en la codificación de los datos al utilizar listas desplegadas con las respuestas permitidas<sup>100</sup>.

En el caso de las familias, miembros del personal del centro han introducido los datos manualmente a partir de los cuestionarios en papel. La utilización de la página web también aporta en este caso beneficios, ya que al tener un diseño idéntico que el cuestionario en papel, la transcripción de los datos incorporados es mucho más rápida y sencilla.

La primera aplicación *online* en el IES Rayuela de Móstoles sirvió como prueba, lo que permitió corregir pequeños errores de diseño y programación que facilitaron que la aplicación haya sido exitosa durante todo el tiempo que se ha utilizado. Las principales mejoras fueron: 1) el establecimiento de mecanismos de seguridad para que ninguna encuesta pudiese incorporarse varias veces en la base de datos, en caso de que el sujeto pulsase repetidamente sobre el botón de “enviar”, y 2) la posibilidad de que los usuarios pudieran comprobar que han rellenado correctamente todos los datos de identificación antes de confirmar el envío de los mismos<sup>101</sup>.

Los cuestionarios en papel se pueden encontrar, de nuevo, en el anexo I. Las versiones en formato web se pueden consultar en la página web <http://encuestas.educal.net> utilizando las claves “pruebaal”, “pruebafm” y “pruebaper” para alumnos, familias y personal respectivamente.

---

<sup>99</sup> Este dato se ha obtenido preguntando verbalmente a los alumnos que realizaban las encuestas si les parecía más motivador realizar la encuesta en papel o en un ordenador.

<sup>100</sup> Excepto en la pregunta sobre las cinco cuestiones más importantes para cada sujeto, en el que debe teclearse el número del ítem.

<sup>101</sup> Esto explica que prácticamente la totalidad de las encuestas de los alumnos hayan incorporado todos los datos de identificación. Sin embargo no ocurre lo mismo en las encuestas de las familias, que las realizan en papel.

#### **4.2.2. Presentación de los materiales complementarios.**

En el Anexo II Artículo II se aportan fragmentos amplios<sup>102</sup> o explicaciones de varios de los materiales complementarios que se han elaborado para la correcta aplicación de las pruebas.

- Sección 2.01 Instrucciones para la implementación de EducalNet.

Este documento resume la justificación teórica de EducalNet y explica cómo deben aplicarse los cuestionarios para cada sector de la comunidad educativa. Se ofrece, por tanto, una información práctica sobre el proceso completo de realización de las encuestas, que se resume en la Ilustración 33.

- Sección 2.02 Archivo para el cálculo del tamaño de la muestra.

En muchos casos, por razones de tamaño, tiempo u organización, los centros que han aplicado los cuestionarios han solicitado que la muestra no abarcara la totalidad de su población. Por ello, se diseñó un archivo de Excel en el que se incorporan datos sobre el tamaño de la población, márgenes de error, para determinar en cada institución el tamaño de muestra más adecuado.

- Sección 2.03 Carta de presentación a la Comunidad Educativa.

Se facilita a los centros un documento común, aunque personalizable, con una breve explicación para los alumnos y familias sobre los objetivos y características de los cuestionarios y del análisis de calidad.

- Sección 2.04 Modelo de informe e información complementaria.

---

<sup>102</sup> Varios de estos documentos se aportan completos en el Anexo I o en [www.iesrayuela.com](http://www.iesrayuela.com).

## Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Para cada centro participante se han elaborado informes personalizados, con el fin de que pudiesen aprovechar los datos obtenidos en su Plan de Mejora o su Programación General Anual. Además de un resumen técnico de las incidencias de la aplicación realizada, se ofrecen, para cada apartado del modelo EducalNet, unas tablas con los datos del centro, una comparación respecto a la media obtenida en los centros participantes y un análisis longitudinal<sup>103</sup> de la evolución de la satisfacción de los usuarios. Así mismo, se informa de la puntuación obtenida en las preguntas más importantes para los sujetos.

- Sección 2.05      Incorporación de preguntas personalizadas.

Otra mejora, que se realiza a partir del año 2007 y que se añade al informe al que se ha hecho referencia anteriormente, ha consistido en habilitar la posibilidad de que cada centro educativo pueda incorporar, una vez realizado el cuestionario EducalNet, una serie de preguntas complementarias personalizadas para dicho centro.

Durante el proceso de aplicación de los cuestionarios en la fase piloto se planteó el problema de que, en ocasiones, los centros ofrecían actividades o servicios que no eran estándar. Se llegó a la conclusión de que estos servicios “extraordinarios” no debían incorporarse al cuestionario EducalNet, porque podían distorsionar los resultados y, además, podría llegar a ser molesto explicitar que un centro determinado no ofrecía un servicio que otros sí estaban ofreciendo.

La solución adoptada consiste en que estas preguntas extras se presentan aparte del cuestionario EducalNet y se realizan una vez éste ya se ha completado. En el anexo se puede consultar información complementaria sobre las cuestiones con las que diferentes centros educativos han completado su autoevaluación.

---

<sup>103</sup> En el caso de haber en caso de haber participado en la investigación varios cursos.

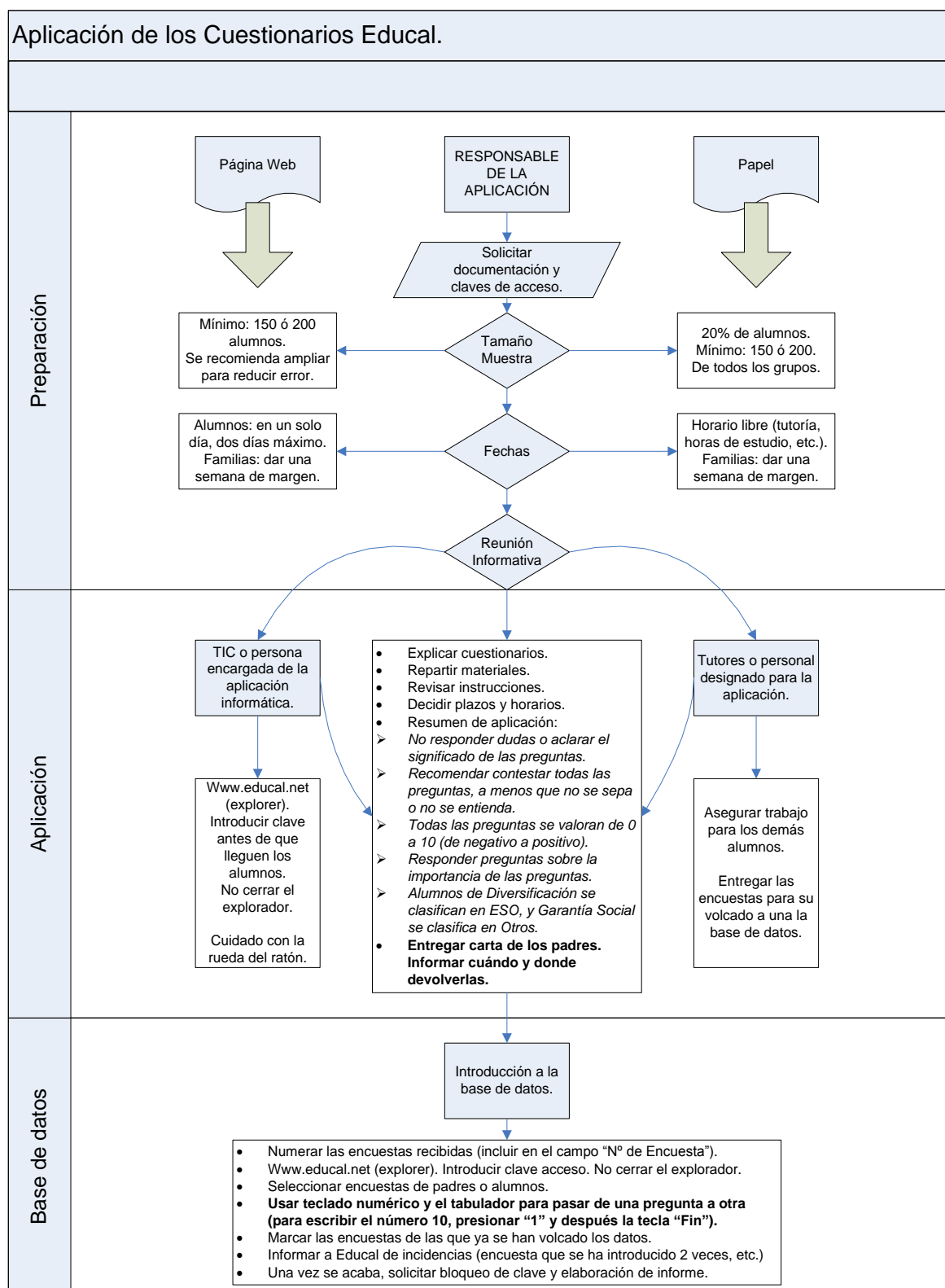


Ilustración 33: Proceso de aplicación de los cuestionarios EducalNet



#### **4.2.3. Versiones específicas de los cuestionarios EducalNet.**

Durante los años en los que se recopilaron datos para la validación de los cuestionarios EducalNet surgieron, por diferentes circunstancias, propuestas de colaboración con algunas instituciones educativas que, por sus características, requerían de una adaptación para que se pudiesen aplicar con garantías.

Concretamente se realizaron dos adaptaciones<sup>104</sup> que se aportan en el Anexo I:

- Adaptación para centros de educación primaria, que se utilizó únicamente en un centro educativo en la localidad de Móstoles (Madrid) en el contexto de un curso sobre Calidad Total.
  - La adaptación de los cuestionarios de los alumnos, elaborados con el fin de que pudiesen ser contestados por aquellos que cursasen 5º y 6º de primaria, contó con la colaboración de los profesores del centro que impartían estos niveles. Consistió en la eliminación de varias preguntas y la adecuación del lenguaje utilizado.
  - El cuestionario de las familias, sin embargo, es idéntico al utilizado en secundaria, modificando únicamente la cuestión referida al “Dpto. de Orientación”, que no existe en los centros de primaria. En su lugar, se hace pregunta por los Equipos de Orientación y Evaluación Psicopedagógica, que ejercen esas competencias en los CEIP.
- Adaptación para centros iberoamericanos, que, igualmente se aplicó únicamente en un centro en Guatemala, que colaboró en la adaptación del lenguaje del cuestionario a las características idiomáticas propias de dicho país. Con respecto a las variables y otros aspectos no se realizó ningún cambio reseñable.

---

<sup>104</sup> Cuyos datos no se incluyen en el presente estudio.

### **4.3. Análisis de los resultados de la aplicación piloto (2006).**

Previamente a la redacción de la versión definitiva del cuestionario<sup>105</sup> se realizó un proceso de validación a partir de los datos de la prueba piloto<sup>106</sup>, reflejado en el Anexo II, Artículo V, que sirvió como una aproximación inicial al análisis de la estructura interna del constructo, mediante la revisión de las primeras evidencias de validez a través de un Análisis Factorial Exploratorio (AFE)<sup>107</sup>. Sus resultados, expuestos en la Tabla 20 y en la Tabla 23, indican que la mayor parte de las dimensiones y subdimensiones del modelo se encuentran representadas en los componentes extraídos coherentemente con la teoría subyacente. Sin embargo, ante las dificultades que produce el hecho de que la mayor parte de las variables no cumplan el principio de normalidad, se comprobará la robustez de estos resultados comparándolos con los obtenidos tras el análisis de las encuestas recopiladas en diferentes centros entre los años 2007-2010<sup>108</sup>.

#### **4.3.1. Aproximación a la estructura interna del constructo a partir de la percepción de los alumnos.**

El determinante de la matriz de correlaciones es de 5,31E-014, reflejando que todas las correlaciones entre todas las variables son significativas a 0,01. La prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = 0,967) y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $p=,000$ ) indican que la factorización es procedente. Con los datos de 2006 se obtienen 10 componentes, uno más que con los datos recogidos entre 2007-2010 (apartado 5.3.1).

---

<sup>105</sup> Se explica en el apartado 4.1.4.

<sup>106</sup> Explicado en el apartado 4.1.2.

<sup>107</sup> El análisis que se ha incorporado en la tesis es una revisión del realizado en el año 2006, con los mismos resultados, respetando las normas de la AERA, APA y NCME (2014).

<sup>108</sup> Estos análisis se pueden revisar en el apartado 5.3.

**Tabla 19. SRCC del análisis de componentes oblimin (alumnos, 2006)**

Componente	Sumas de extracción de cargas al cuadrado			SRCC <sup>109</sup>
	Total	% de varianza	% acumulado	Total
<b>Empatía y respuesta (1)</b>	19,772	36,615	36,615	11,137
<b>Seguridad</b>	2,339	4,332	40,946	6,745
<b>Medios</b>	1,896	3,511	44,457	8,919
<b>Resultados</b>	1,588	2,941	47,398	5,661
<b>Control convivencia</b>	1,552	2,875	50,272	6,400
<b>Instalaciones</b>	1,355	2,510	52,782	9,081
<b>Didáctica y parte personal</b>	1,240	2,296	55,078	8,621
<b>Tutoría</b>	1,150	2,130	57,208	9,258
<b>Empatía y respuesta (2)</b>	1,120	2,075	59,283	5,451
<b>Creatividad</b>	1,085	2,009	61,292	4,106

Método de extracción: análisis de componentes principales.

A continuación se reflejan los datos de la extracción de comunalidades, junto con los pesos en los componentes de cada variable, teniendo en cuenta que se realizó un análisis de componentes principales con rotación *oblimin*<sup>110</sup>.

<sup>109</sup> Sumas de rotación de cargas al cuadrado: Cuando los componentes están correlacionados, las sumas de las cargas al cuadrado no se pueden añadir para obtener una varianza total.

<sup>110</sup> Se han resaltado aquellas variables con una extracción por debajo de 0'5. Se destacan los pesos en los componentes por encima de 0,4 (en algún caso también los mayores de 0'3) para poder interpretar la tabla con facilidad. La última columna informa del componente del que forma parte cada variable en el análisis realizado con los datos de 2007-2010, incluido en el epígrafe 5.3.

**Tabla 20. Matriz de componentes rotados (oblimin, 2006, 1149 alumnos).**

Componentes definidos tras el análisis de los datos obtenidos en la aplicación piloto (2006).				Empatía y respuesta (1)	Seguridad	Medios	Resultados	Control convivencia	Instalaciones	Didáctica y parte personal	Tutoría	Empatía y respuesta (2)	Creatividad	COMPONENTE 2007-2010
Dimensión	Subdimensión	Descripción	Comunalidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1- Elementos tangibles	1a- Instalaciones.	Aspecto estético del centro.	,612	,044	,015	,027	,063	-,013	,683	,046	-,007	,080	,150	3
		Higiene y limpieza.	,577	,010	,178	-,056	-,003	-,018	,688	-,075	-,010	,000	-,007	3
		Mantenimiento de las instalaciones.	,714	,011	,022	,099	,050	,056	,731	,003	,109	-,013	-,056	3
		Estado de los materiales del aula.	,618	,015	,018	,123	,091	,010	,663	,025	,150	-,043	-,092	3
	1b- Materiales.	Medios de la biblioteca.	,515	-,190	,043	,622	,050	,066	,128	-,067	-,045	,139	-,027	8
		Medios audiovisuales.	,592	,018	,040	,674	,004	,002	,228	,034	-,019	-,059	-,042	8
		Medios informáticos.	,492	,134	-,088	,526	-,130	,134	,216	-,049	-,067	-,128	,057	8
2- Fiabilidad	2a- Planificación.	Planificación según análisis necesidades.	,553	,278	-,042	,159	,061	,041	,277	-,161	,021	,074	,136	3
		Aplicación de aportaciones de la Comunidad Educativa.	,625	,380	,013	,048	,112	,004	,255	-,193	-,006	-,064	,254	3 (1/3)
		Satisfacción con las innovaciones y las mejoras.	,627	,357	-,044	,109	,068	,070	,361	-,104	,004	-,091	,201	3
	2b- Organización centro.	Criterios agrupamiento alumnos.	,395	,016	,045	,039	,252	,140	-,081	-,450	-,004	,043	-,141	NO
		Actividades Extraescolares.	,448	-,021	,011	,131	,022	,074	-,034	-,031	,141	,187	,475	NO
	2c- Personal.	Personal: Trabajo en equipo.	,677	,270	,105	,074	-,142	,148	-,007	-,501	,144	-,209	,136	9

Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Componentes definidos tras el análisis de los datos obtenidos en la aplicación piloto (2006).				Empatía y respuesta (1)	Seguridad	Medios	Resultados	Control convivencia	Instalaciones	Didáctica y parte personal	Tutoría	Empatía y respuesta (2)	Creatividad	COMPONENTE 2007-2010
		Personal: Comunicación y confianza.	,572	,220	-,009	,043	-,055	,089	,137	-,451	,099	-,093	,163	9
		Personal: Creatividad.	,671	,250	,026	,080	,049	-,066	,118	-,286	,148	-,069	,402	9
		Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora.	,571	,404	,005	,090	,016	,067	,176	-,121	,101	-,046	,195	9
		Información del profesorado.	,612	,220	,300	,177	-,055	,012	-,134	-,418	,140	-,233	,127	9
	2e- Satisfacción con procesos. Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje.	Cumplimiento programaciones didácticas.	,477	,053	,003	,141	,100	,164	,166	-,384	,031	,027	-,057	-6
		Utilidad de los aprendizajes.	,590	-,029	-,056	,116	,077	,019	,166	-,442	,090	,149	,232	-6
		Entendimiento de las explicaciones.	,638	-,193	,046	,068	,174	-,108	,079	-,544	,104	,278	,157	-6
		Nivel académico.	,463	-,182	-,043	-,076	,128	,456	,177	,063	,090	-,038	,350	5
		Satisfacción Dpto. de Orientación.	,360	,303	,113	,186	,037	,091	-,036	-,035	,066	,068	,088	NO
		Innovación pedagógica.	,616	,137	,081	,306	,125	-,081	,026	-,150	,144	,013	,343	9
	2f- Satisfacción con procesos. Evaluación de los alumnos.	Aplicación de los criterios de evaluación.	,528	,023	,032	,067	,018	,079	,207	-,459	,092	,147	-,130	-6
		Justicia de la evaluación.	,562	,126	,121	-,074	,109	-,029	,132	-,444	,085	,220	-,018	-6
	2g- Satisfacción con procesos. Tutoría.	Tutoría: Interés de los temas.	,770	-,056	-,007	-,008	,009	-,008	-,009	,113	,942	-,045	,016	-7
		Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación al caso).	,791	,006	-,004	-,003	-,021	,033	-,018	,019	,874	,043	,028	-7

Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Componentes definidos tras el análisis de los datos obtenidos en la aplicación piloto (2006).				Empatía y respuesta (1)	Seguridad	Medios	Resultados	Control convivencia	Instalaciones	Didáctica y parte personal	Tutoría	Empatía y respuesta (2)	Creatividad	COMPONENTE 2007-2010
		Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.	,660	,033	-,039	-,059	-,065	,019	,079	-,087	,798	-,036	-,069	-7
	2h-Resultados.	Resultados académicos (Notas altas).	,799	,106	,016	-,004	,840	,017	,043	-,011	-,004	,003	,013	4
		Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).	,781	,095	,010	,026	,829	,000	,065	-,058	-,028	-,032	-,023	4
		Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	,605	-,050	,558	,052	,425	-,006	,028	,122	,033	-,130	,046	2/4
		2d-Recursos didácticos.	Aprovechamiento de la biblioteca.	,556	-,004	-,030	,665	,144	-,028	-,150	,071	,205	,033	,047
	Aprovechamiento de medios tecnológicos / NNTT.		,618	,079	,093	,713	-,013	,026	-,066	-,057	,003	-,045	,071	8
	3-Capacidad de respuesta	3a-Quejas.	Tratamiento de quejas y reclamaciones.	,717	,661	,078	,052	,089	-,010	,028	-,043	,162	,008	-,016
Rapidez en el tratamiento de las quejas.			,728	,712	,050	,025	,120	-,011	,101	-,012	,101	,005	-,081	1
Duración de las soluciones propuestas.			,675	,614	,061	,023	,158	,044	,117	,012	,128	,037	-,090	1
3b-Accesibilidad.		Accesibilidad del personal: profesores.	,611	,066	,139	-,031	-,001	-,003	-,001	-,165	,087	,578	,150	1/-6
		Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.	,563	,367	,133	,030	-,067	,042	,042	,094	,017	,462	,110	1
4-Empatía	4a-Comunicación	Acceso / conocimiento a la información.	,661	,185	,083	,292	,057	,038	,060	-,149	,112	,374	-,165	1

Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Componentes definidos tras el análisis de los datos obtenidos en la aplicación piloto (2006).				Empatía y respuesta (1)	Seguridad	Medios	Resultados	Control convivencia	Instalaciones	Didáctica y parte personal	Tutoría	Empatía y respuesta (2)	Creatividad	COMPONENTE 2007-2010	
		Información o formación adecuada a necesidades.	,735	,218	,029	,165	,109	,085	,047	-,226	,157	,399	-,165	1	
		Información suficiente.	,670	,249	,020	,206	,067	,098	,035	-,145	,164	,373	-,171	1	
	4b-Entendimiento.	Animo a la participación.	,605	,453	-,024	,106	,078	,127	,074	,052	,050	,258	,129	1	
		Servicios adecuados a necesidades.	,703	,567	-,040	-,044	,088	,120	,067	-,086	,070	,250	,048	1	
		Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.	,679	,514	,023	-,024	,081	,113	,029	-,127	,093	,231	,054	1	
		Participación en actividades conjuntas.	,535	,217	,124	,177	,041	-,046	-,005	,172	,101	,318	,344	1	
	4c-Amabilidad.	Amabilidad del personal.	,476	,144	,133	-,131	-,021	,120	,137	-,070	,086	,402	,132	1	
	5-Seguridad <sup>111</sup>	5a-Seguridad	Seguridad de edificios e instalaciones.	,567	,123	,262	,138	-,107	,139	,411	-,037	,040	,088	-,131	3
			Sensación de seguridad (individual).	,583	-,092	,726	,041	-,145	-,002	,066	-,094	,046	,099	-,058	2
			Seguridad física en el centro.	,729	,002	,809	-,009	,001	,045	,085	-,008	-,070	,058	,009	2
		5b-Clima convivencia	Respeto (seguridad psicológica).	,726	,090	,774	-,048	,149	,103	,008	,084	-,017	-,050	,013	2
			Disciplina en el aula	,576	-,036	,184	,087	,313	,149	-,015	-,271	-,016	,014	,295	4

<sup>111</sup> Por su carácter general, no se han incorporado en el análisis factorial las variables y subdimensiones que van a ser consideradas indicadores globales, concretamente “prestigio” y “credibilidad”.

Componentes definidos tras el análisis de los datos obtenidos en la aplicación piloto (2006).				Empatía y respuesta (1)	Seguridad	Medios	Resultados	Control convivencia	Instalaciones	Didáctica y parte personal	Tutoría	Empatía y respuesta (2)	Creatividad	COMPONENTE 2007-2010
		Control de faltas de asistencia y retrasos.	,629	,015	-,008	,078	,023	,738	-,070	-,067	,110	-,042	-,192	5
		Características de la disciplina.	,718	,025	,134	-,042	-,039	,837	-,017	,056	-,028	-,029	,051	5
		Planes para inserción de nuevos miembros.	,527	,075	,007	,136	-,007	,484	,024	-,044	-,001	,285	,046	5

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser; la rotación ha convergido en 22 iteraciones.

En general coinciden las subdimensiones y dimensiones con la propuesta teórica de partida. Algunas variables que podrían relacionarse con más de una subdimensión o dimensión (por ejemplo, las referentes a las NNTT y a la biblioteca, en las que se pregunta por los medios físicos y por su utilización), que normalmente deberían correlacionar bastante alto, en algunos casos no coinciden estrictamente con el modelo teórico, aunque esto no implica necesariamente que no sea válido. Estos casos se analizan en mayor profundidad en el punto 5.3.

**Tabla 21. Matriz de correlaciones de componentes alumnos (2006)**

Componente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-Empatía y respuesta (1)	1,000	,268	,350	,207	,249	,359	-,356	,422	,283	,219
2-Seguridad	,268	1,000	,238	,296	,268	,290	-,248	,204	,216	,130
3-Medios	,350	,238	1,000	,243	,281	,362	-,340	,355	,179	,193
4-Resultados	,207	,296	,243	1,000	,206	,225	-,227	,240	,156	,181
5-Control convivencia	,249	,268	,281	,206	1,000	,318	-,255	,317	,153	,160
6-Instalaciones	,359	,290	,362	,225	,318	1,000	-,301	,278	,193	,211



Componente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7-Didáctica y parte personal	-,356	-,248	-,340	-,227	-,255	-,301	1,000	-,340	-,218	-,153
8-Tutoría	,422	,204	,355	,240	,317	,278	-,340	1,000	,267	,248
9-Empatía y respuesta (2)	,283	,216	,179	,156	,153	,193	-,218	,267	1,000	,135
10-Creatividad	,219	,130	,193	,181	,160	,211	-,153	,248	,135	1,000

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser.

Las mayores correlaciones se producen entre el primer componente “Empatía y respuesta (1)” y los componentes “Medios”, “Instalaciones”, “Didáctica y parte personal” y “Tutoría”, aunque en ningún caso son muy altas. También hay una correlación importante entre “Medios” y “Tutoría”.

#### 4.3.2. Aproximación a la estructura interna del constructo a partir de la percepción de las familias.

El determinante de la matriz de correlaciones es de 1,21E-018, reflejando que todas las correlaciones entre todas las variables son significativas a 0,01. La prueba Kaiser-Meyer-Olkin para la muestra de 399 casos ( $KMO = 0,956$ ) y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $p = ,000$ ) indican que el modelo factorial es adecuado.

**Tabla 22. SRCC del análisis de componentes oblimin (familias, 2006)**

Componente	Sumas de extracción de cargas al cuadrado			SRCC
	Total	% de varianza	% acumulado	Total
<b>Respuesta y entendimiento</b>	22,601	41,093	41,093	11,881
<b>Instalaciones y mejoras</b>	2,788	5,068	46,161	9,369
<b>Seguridad</b>	2,063	3,751	49,912	5,678
<b>Medios</b>	1,805	3,281	53,193	7,046
<b>Resultados y condicionantes</b>	1,601	2,911	56,103	11,269
<b>Tutoría</b>	1,527	2,775	58,879	12,178
<b>Convivencia y personal</b>	1,197	2,177	61,056	6,950
<b>Comunicación</b>	1,115	2,027	63,083	12,952
<b>Planificación</b>	1,069	1,943	65,025	6,721

Método de extracción: análisis de componentes principales.

**Tabla 23. Matriz de componentes rotados (oblimin/listwise, 2006, 399 familias).**

				Respuesta y entendimiento	Instalaciones y mejoras	Seguridad	Medios	Resultados y condicionantes	Tutoría	Convivencia y personal	Comunicación	Planificación	Componente 2007-2010
Dimensión	Subdimensión	Descripción	Comunalidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1- Elementos tangibles	1a- Instalaciones.	Aspecto estético del centro.	,655	,004	,783	,105	,039	,033	,033	,188	,056	-,003	6
		Higiene y limpieza.	,674	-,016	,786	,061	,048	,013	-,059	-,166	-,070	,029	6
		Mantenimiento de las instalaciones.	,691	,010	,766	,054	-,001	-,046	-,046	-,033	-,022	-,124	6
		Estado de los materiales del aula.	,469	,061	,415	,182	,138	-,124	,007	,011	-,019	-,136	6
	1b- Materiales.	Medios de la biblioteca.	,658	-,046	,197	-,027	,700	-,046	,162	,042	,056	,117	2
		Medios audiovisuales.	,672	,077	,119	,094	,719	,057	-,157	-,066	,037	-,070	2
		Medios informáticos.	,551	-,058	-,022	,061	,391	,160	-,158	-,360	,234	-,261	2
2- Fiabilidad	2a- Planificación.	Planificación según análisis necesidades.	,613	,033	,382	-,125	,135	-,135	,152	,104	,230	-,220	¿7?
		Planificación según situación socio-económica.	,581	-,134	,297	-,055	,101	-,053	,211	,014	,243	-,363	6
		Gestión económica.	,627	,022	,349	-,020	-,023	-,125	,070	-,097	,107	-,434	6
		Coordinación del personal.	,611	,056	,284	,016	-,021	,056	,192	-,173	,130	-,411	7
		Satisfacción con las innovaciones y las mejoras.	,636	,144	,410	-,006	,020	-,070	,114	-,001	,088	-,335	7
	2b- Organización centro.	Criterios agrupamiento alumnos.	,446	,114	,280	,086	,092	-,313	,016	-,024	-,033	-,116	5 ¿7?
		Actividades Extra-escolares.	,530	,089	,035	,057	-,020	-,097	,022	,009	,064	-,609	7
		Funcionamiento del área administrativa	,579	,265	,312	-,117	,145	-,006	-,098	-,407	,141	,096	7
		Uso del centro con fines socio-culturales.	,559	,171	,097	,064	,183	-,069	,024	-,027	-,052	-,510	7
	2c- Personal.	Personal: Trabajo en equipo.	,681	,117	,073	-,024	,109	-,232	,196	-,483	-,045	-,102	7

Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

				Respuesta y entendimiento	Instalaciones y mejoras	Seguridad	Medios	Resultados y condicionantes	Tutoría	Convivencia y personal	Comunicación	Planificación	Componente 2007-2010
2e- Satisfacción con procesos (SP). Actuación didáctica o proceso de E-A.		Personal: Nivel de competencia.	,705	-,015	,098	,004	,013	-,229	,297	-,500	-,040	-,147	7
		Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora.	,663	,011	,209	-,019	-,092	-,207	,243	-,294	,135	-,233	7
		Cumplimiento programaciones didácticas.	,563	-,029	,075	-,004	,301	-,271	,049	-,318	,143	,000	4, ¿7?
		Nivel académico.	,594	-,085	,015	,068	,195	-,632	,007	-,147	,031	,000	7
		Educación en valores democráticos.	,537	,152	,157	-,002	,103	-,367	,243	-,120	-,135	-,073	7
		Satisfacción Dpto. de Orientación.	,495	,086	,114	-,104	,111	-,158	,296	,102	,196	-,194	7
		Innovación pedagógica.	,655	,502	,001	-,076	,286	-,126	-,005	-,127	-,109	-,274	2
	2f- SP. Evaluación de alumnos.	Justicia de la evaluación.	,520	,026	,230	-,059	,005	-,389	,219	-,169	,100	,244	1
	2g- SP. Tutoría.	Tutoría: Interés de los temas.	,798	,010	,016	,086	,019	,012	,855	,008	,039	,030	4
		Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación al caso).	,785	,093	-,002	,051	-,048	,026	,819	-,039	-,027	-,119	4
		Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.	,804	,071	-,019	,017	-,015	-,099	,800	,002	,032	-,017	4
	2h- Resultados.	Resultados académicos (Notas altas).	,763	,062	-,011	,111	-,015	-,770	-,064	,101	,145	-,072	5
		Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).	,763	,043	-,038	,121	-,025	-,800	-,016	,056	,031	-,111	5
		Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	,630	,213	,006	,236	-,043	-,516	-,024	-,038	,134	,013	5
	2d- Recursos didácticos.	Aprovechamiento de la biblioteca.	,612	,002	-,065	-,024	,580	-,177	,289	,144	,130	,034	2
		Aprovechamiento de medios tecnológicos / NNTT.	,659	,170	-,222	,038	,526	-,100	,111	-,037	,051	-,286	2

Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

				Respuesta y entendimiento	Instalaciones y mejoras	Seguridad	Medios	Resultados y condicionantes	Tutoría	Convivencia y personal	Comunicación	Planificación	Componente 2007-2010
3- Capacidad de respuesta	3a- Quejas.	Tratamiento de quejas y reclamaciones.	,687	,263	,080	-,083	-,116	-,179	,267	-,234	,278	,048	1
		Rapidez en el tratamiento de las quejas.	,721	,349	,201	-,154	-,070	-,168	,166	-,216	,286	,136	1
		Duración de las soluciones propuestas.	,651	,342	,085	-,114	-,105	-,213	,178	-,092	,298	-,025	1
	3b- Accesibilidad.	Accesibilidad del personal: tutores.	,748	-,038	-,070	,084	,131	,094	,863	-,006	,039	,018	4
		Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.	,562	,495	,084	,074	,027	,075	,124	,046	,307	,126	1
4- Empatía	4a- Comunicación	Acceso / conocimiento a la información.	,733	-,017	-,055	,026	,014	-,118	,089	-,111	,698	-,064	1
		Información o formación adecuada a necesidades.	,776	,017	-,100	,028	,069	-,160	,018	-,031	,765	-,020	1
		Información actualizada.	,782	,053	,012	,028	,120	-,016	-,011	,044	,821	,027	1
		Información suficiente.	,739	,144	,080	,110	,012	,077	,000	,043	,739	-,063	1
	4b- Entendimiento.	Animo a la participación.	,666	,567	-,032	,048	,098	-,162	-,022	,017	,189	-,094	1
		Servicios adecuados a necesidades.	,732	,508	,153	,019	,031	-,093	,112	-,061	,208	-,007	1
		Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.	,719	,607	-,017	,002	-,021	,002	,192	-,044	,141	-,147	1
		Preocupación por conocer necesidades del entorno social.	,717	,524	-,076	,019	,031	-,088	,249	-,078	,087	-,163	1
		Participación en actividades conjuntas.	,651	,756	,015	,158	-,001	-,046	-,037	,152	-,020	-,086	1
	4c- Amabilidad.	Amabilidad del personal.	,564	,405	,045	,111	,068	-,005	,180	-,338	,022	,160	1
		Utilidad de la relación con personal.	,632	,334	,115	,052	-,043	,054	,315	-,278	,123	,010	1

				Respuesta y entendimiento	Instalaciones y mejoras	Seguridad	Medios	Resultados y condicionantes	Tutoría	Convivencia y personal	Comunicación	Planificación	Componente 2007-2010
5- Seguridad <sup>112</sup>	5a- Seguridad	Seguridad de edificios e instalaciones.	,562	,174	,338	,398	,130	-,007	-,002	-,104	,066	,108	3
		Sensación de seguridad (individual).	,671	,091	,015	,734	,025	,019	,144	-,060	-,027	-,024	3
		Seguridad física en el centro.	,772	-,004	,161	,793	-,006	-,083	,056	,019	,027	,059	3
	5b- Clima convivencia	Respeto (seguridad psicológica).	,699	-,012	,030	,698	-,007	-,269	-,012	,106	,057	-,069	3
		Control de faltas de asistencia y retrasos.	,593	-,086	-,067	,364	-,134	,025	,117	-,462	,265	-,095	3
		Planes para inserción de nuevos miembros.	,605	,017	-,069	,325	,124	-,029	,092	-,440	,174	-,047	3

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser; la rotación ha convergido en 24 iteraciones.

Al igual que en el caso de los alumnos, en general coinciden las subdimensiones y dimensiones con la propuesta teórica, aunque será en el capítulo 5.3 donde se analicen estos resultados con mayor profundidad.

**Tabla 24. Matriz de correlaciones de componentes familias (2006)**

Componente	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-Respuesta y entendimiento	1,000	,326	,228	,232	-,390	,424	-,253	,446	-,248
2-Instalaciones y mejoras	,326	1,000	,210	,285	-,339	,270	-,253	,289	-,253
3-Seguridad	,228	,210	1,000	,143	-,266	,181	-,156	,274	-,163
4-Medios	,232	,285	,143	1,000	-,266	,204	-,220	,332	-,309
5-Resultados y condicionantes	-,390	-,339	-,266	-,266	1,000	-,419	,202	-,385	,296

<sup>112</sup> Como en el caso de los alumnos, por su carácter general, no se han incorporado en el análisis factorial las variables y subdimensiones que van a ser consideradas indicadores globales, concretamente “prestigio” y “creabilidad”.

## Capítulo 4 – Elaboración y pilotaje de los cuestionarios EducalNet.

Componente	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6-Tutoría	,424	,270	,181	,204	-,419	1,000	-,308	,476	-,219
7-Convivencia y personal	-,253	-,253	-,156	-,220	,202	-,308	1,000	-,348	,167
8-Comunicación	,446	,289	,274	,332	-,385	,476	-,348	1,000	-,273
9-Planificación	-,248	-,253	-,163	-,309	,296	-,219	,167	-,273	1,000

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser.

Las correlaciones entre los componentes son altas en general, destacando 1) “Resultados y condicionantes” con “tutoría”, y 2) “Respuesta y entendimiento” tanto con “Comunicación” como con “Tutoría”.



## **Capítulo quinto**

---

**Evidencias de validez a partir de la aplicación de  
EducalNet.**

---





## 5. Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

Tras el largo proceso de elaboración del cuestionario descrito en el anterior capítulo, durante varios años se ha aplicado la encuesta en diferentes centros educativos, habitualmente de secundaria y de la zona metropolitana al sur oeste de Madrid. Muchas de estas aplicaciones se realizaron en el marco de varios cursos de formación, que fueron impartidos por el autor de las encuestas, en diversos centros públicos, con el apoyo de la Unidad de Programas Educativos de la DAT Madrid-Sur y de varios Centros de Apoyo al Profesorado (CAP) de la zona, especialmente los de Navalcarnero, Móstoles y Fuenlabrada. Este proceso resultó especialmente interesante al producirse un *feedback* directo entre el autor de las encuestas, los Equipos Directivos de los centros y parte de su profesorado. Se trabajaron en estos cursos los conceptos de calidad y de satisfacción principalmente y se analizaron los cuestionarios y su aplicación en cada centro, orientando la planificación de programas de mejora. Estos cursos de calidad han dejado de impartirse en ese formato, tras la desaparición de la mayor parte de los CAP en la Comunidad de Madrid y la centralización de la formación en temas de calidad educativa en el CRIF de Las Acacias, pero durante los cuatro cursos que se desarrollaron la información compartida fue muy valiosa<sup>113</sup>.

Antes de pasar a explicar los resultados obtenidos a través de los análisis realizados con técnicas estadísticas, conviene realizar una breve introducción metodológica

---

<sup>113</sup> En los análisis realizados en este apartado se utilizarán los datos de la aplicación de los cuestionarios entre los años 2006-2010. En el Anexo II, Artículo VI se incluye información complementaria y otros análisis estadísticos que enriquecen los aquí presentados.

(American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA) & National Council on Measurement in Education (NCME), 1999, 2014). En la revisión más actual de los Standards de la American Educational Research Association (AERA), la American Psychological Association (APA) y el National Council on Measurement in Education (NCME) (2014) se insiste en que la validez es un concepto unitario, por lo que las diversas fuentes de evidencia pueden ilustrar diferentes aspectos de la validez, pero no representan distintos tipos de ella. La validez se concibe actualmente como el grado en el que la evidencia acumulada apoya la interpretación de las puntuaciones que se obtienen con un instrumento de medida (test, escala, cuestionario...), teniendo en cuenta el propósito que éste persigue. Por tanto hay que hablar de “tipos de evidencia de validez” en lugar de hablar “de tipos de validez”.

- a. Evidencia basada en el contenido del test.
- b. Evidencia basada en los procesos de respuesta.
- c. Evidencia basada en la estructura interna.
- d. Evidencia basada en las relaciones con otras variables.
- e. Evidencia basada en las consecuencias de las pruebas.

Como se indica en la introducción al monográfico que la revista *Psicothema* dedica al tema de la validez, el proceso de validación tiene como finalidad aportar evidencias de que las evaluaciones mediante tests o cuestionarios cumplen adecuadamente los objetivos para los que han sido elaborados (Sireci & Padilla, 2014). Y ésta es la cuestión principal que guía este capítulo y parte del siguiente: la reunión de evidencias de distinto tipo que avalen la adecuación de los cuestionarios EducalNet, atendiendo a los objetivos para los que fueron elaborados. Las puntuaciones obtenidas con el instrumento han de ser útiles, en último extremo, para la autoevaluación institucional de la calidad de servicio educativo a través de la satisfacción de los usuarios del mismo con fines de mejora.

## Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

Los objetivos entonces son los que marcan el tipo de aproximación a la validez más conveniente en cada caso.

Teniendo en cuenta los fines para los que fueron elaborados los cuestionarios EducalNet, resulta, en primer lugar, interesante la evidencia de validez basada en el contenido (Sireci & Faulkner-Bond, 2014), que se ha presentado de manera sintética en el capítulo anterior. En esta aproximación, la fuente principal de evidencia de validez es la que se obtiene a partir del análisis de la relación entre el contenido del instrumento y el constructo que pretende medir. Se trata de análisis lógicos o empíricos acerca de la adecuación con la que el contenido del instrumento representa el contenido del dominio y la relevancia con que queda representado dicho dominio en relación al objetivo particular que persigue. El análisis que aquí se realizó ha tenido como base las evaluaciones de diversos expertos respecto al pre-test y a las distintas versiones elaboradas, la aplicación de los cuestionarios en diversos centros en el marco de los cursos de formación de los CAP, junto con la experiencia de aplicación en el IES Rayuela durante más de 10 años.

Para los fines que aquí se persiguen, otra fuente de evidencia de validez es la basada en la estructura interna (Rios & Wells, 2014) del cuestionario, que indica el grado en que las relaciones entre los ítems y componentes o dimensiones del instrumento se ajustan al constructo en el que el dicho instrumento basa su objetivo. Los tipos específicos de análisis y su interpretación, dependerán de cada caso, pero la aproximación más frecuente a la acumulación de evidencias acerca de la estructura interna es a través del estudio de la consistencia interna, que se realiza en el presente capítulo mediante un análisis de fiabilidad de la prueba y de los ítems, y mediante técnicas de reducción de la información, como el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), y de Modelos de Ecuaciones Estructurales (Structural Equations Models, SEM), como el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Esta es la aproximación empírica a la reunión de evidencias acerca de la estructura interna que se decidió emplear aquí, porque el método más directo de validación de los resultados de un AFE es adoptar una perspectiva de confirmación (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1999).

Aunque las evidencias de validez basadas en la estructura interna son importantes, la que resulta de especial interés en este trabajo de investigación es la acumulación de evidencia que apoye el argumento de utilidad del instrumento (Oren, Kennet-Cohen, Turvall, & Allalouf, 2014) y ésta se basa normalmente en la relación con la variable o variables que se pretenden medir, diagnosticar o predecir. La variable criterio es una medida de algún atributo o resultado que es de interés primario para los usuarios del instrumento, que son, en nuestro caso, los Equipos Directivos de los centros de educación secundaria. La elección de un criterio de comparación y de su medida es una cuestión con una importancia central. En nuestro estudio, los criterios elegidos son los “indicadores globales” que se han incluido en el propio cuestionario, con las ventajas y limitaciones que ello supone. La principal ventaja que se deriva de la aproximación elegida es la viabilidad y la principal limitación el hecho de que las medidas elegidas como criterio carecen de pruebas que avalen que cumplen los requisitos de suficiencia y objetividad. Somos conscientes de que el valor de un análisis de relación entre instrumento-criterio, dependerá de la relevancia, fiabilidad y validez de la interpretación basada en el criterio medido para una aplicación determinada. Pero, en aras del pragmatismo por el que abogan Prieto y Delgado (2010) en los procesos de validación en Psicología, hay que considerar que muchas veces también ocurre en investigación educativa que lo óptimo no es posible y hay que recurrir a lo que resulta viable. Nuestra opción ha sido intentar la aproximación a este tipo de fuente de evidencia que se ofrece en el punto 5.4, aunque haya que ser cauteloso en la interpretación de la información que de ella se derive. En esta opción, nos encontramos ante un estudio concurrente, porque la información acerca del predictor y del criterio se obtiene al mismo tiempo. No se han comparado los datos con los obtenidos mediante un instrumento similar, pero en el apartado 5.2 se ha incluido un análisis de las correlaciones entre cada ítem y la variable “calidad global”.

En cuanto a la evidencia basada en las consecuencias de las pruebas, en el apartado 6.4 se presenta el resultado de aplicar del cuestionario durante varios cursos consecutivos en un centro educativo, con lo que pretende ilustrar la utilidad del instrumento en procesos de mejora, avalada también por el éxito de los cursos impartidos por el autor y el hecho de que la mayor parte de los centros hayan querido utilizar el cuestionario

en más de una ocasión. Por último, la evidencia basada en los procesos de respuesta se ha intentado asegurar mediante un sistema de codificación conocido y familiar para los sujetos y mediante las precauciones adoptadas para evitar el sesgo de aquiescencia.

### 5.1. Metodología de investigación.

Para el muestreo de alumnos y familias de cada centro se seleccionó a un número fijo de alumnos al azar a partir de las lista de cada grupo, asegurando que todos los grupos quedaran representados de forma proporcional. Por tanto, el muestreo fue estratificado, combinado con la técnica de al muestreo aleatorio sistemático en cada grupo: se eligieron, para ello, un porcentaje de alumnos y familias determinado en cada grupo mediante la técnica del “n-esimo” cliente<sup>114</sup>.

En la siguiente tabla<sup>115</sup> se refleja el número de encuestas recogidas entre el año 2004 que se realiza la primera aplicación, y el año 2013.

	AÑO										Total centro
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
<b>Centro 1***</b>					320						<b>320</b>
<b>Centro 2**</b>		41									<b>41</b>
<b>Centro 3***</b>				463							<b>463</b>
<b>Centro 4**</b>		124									<b>124</b>
<b>Centro 5</b>				318							<b>318</b>
<b>Centro 6</b>			213	9							<b>222</b>
<b>Centro 7</b>			230		183						<b>413</b>
<b>Centro 8</b>			248	233		468					<b>949</b>

<sup>114</sup> Se ha explicado previamente en el apartado 3.3.1.

<sup>115</sup> \*Centros que no se van a incluir en el análisis de los datos, uno (centro 19) al tratarse de un centro de primaria, y el otro (centro 23) por tratarse de un centro de Guatemala.

\*\*Centros que hicieron la prueba piloto pero posteriormente no volvieron a participar. Por tanto no se incluirán en el análisis de los datos para la validación.

\*\*\*Centros que se han incorporado al análisis, aunque con circunstancias particulares respecto al resto de la muestra; concretamente uno de ellos es un centro concertado del norte de la Comunidad de Madrid (Centro 3) y el otro es un centro público de la Comunidad Valenciana (Centro 1).

	AÑO										Total
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	centro
<b>Centro 9</b>		95	233	264	321	474	286				<b>1673</b>
<b>Centro 10</b>	121		472		264	252	210	220	200	265	<b>2004</b>
<b>Centro 11</b>			262	36	278	35					<b>611</b>
<b>Centro 12</b>					299						<b>299</b>
<b>Centro 13*</b>				149							<b>149</b>
<b>Centro 14</b>			331	433	242	396					<b>1402</b>
<b>Centro 15</b>						262					<b>262</b>
<b>Centro 16</b>							21				<b>21</b>
<b>Centro 17</b>					387		259				<b>646</b>
<b>Centro 18</b>						555	562		301		<b>1418</b>
<b>Centro 19**</b>		264									<b>264</b>
<b>Centro 20</b>		102	254								<b>356</b>
<b>Centro 21</b>		195	346	313							<b>854</b>
<b>Centro 22</b>			316								<b>316</b>
<b>Centro 23*</b>				705							<b>705</b>
<b>Total año</b>	<b>121</b>	<b>821</b>	<b>2905</b>	<b>2923</b>	<b>2294</b>	<b>2442</b>	<b>1338</b>	<b>220</b>	<b>501</b>	<b>265</b>	<b>13830</b>

**Tabla 25. Encuestas realizadas 2004-2013 por centro.**

A continuación se observa que el mayor porcentaje de encuestados se da en los alumnos, hecho previsible debido a que han respondido a los cuestionarios en las aulas de ordenadores durante el horario lectivo. La tasa de respuesta es menor en las familias que debían devolver el cuestionario en papel<sup>116</sup>.

	AÑO										Total
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	usuario
<b>Alumno</b>	66	463	1975	1307	1508	1512	666	166	316	227	<b>8206</b>
<b>Familiar</b>	55	358	930	1114	560	640	516	54	136	38	<b>4401</b>
<b>Personal</b>	0	0	0	502	226	290	156	0	49	0	<b>1223</b>
<b>Total año</b>	<b>121</b>	<b>821</b>	<b>2905</b>	<b>2923</b>	<b>2294</b>	<b>2442</b>	<b>1338</b>	<b>220</b>	<b>501</b>	<b>265</b>	<b>13830</b>

**Tabla 26. Número de encuestas por tipo de miembro de la comunidad educativa (2004-2013).**

<sup>116</sup> La información que se ofrece de los cuestionarios de personal es orientativa ya que no es objeto de esta tesis abordar esta cuestión.

## Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

La Tabla 27 permite analizar las respuestas recogidas según la etapa cursada. Las respuestas “primaria e infantil” a partir del año 2008 son errores en la codificación de los usuarios o al incorporar los datos por parte de los administradores de cada centro.

	AÑO										Total
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	etapa
<b>ESO</b>	81	630	2005	1546	1326	1472	710	125	341	190	<b>8426</b>
<b>Bachiller.</b>	33	157	598	461	410	368	225	94	122	71	<b>2539</b>
<b>C.F./F.P.</b>	3	3	244	230	386	411	206	0	27	2	<b>1512</b>
<b>GS/PCPI/.</b>	0	25	50	31	69	89	37	0	4	1	<b>306</b>
<b>Primaria</b>	0	0	0	349	1	0	0	0	0	0	<b>350</b>
<b>Infantil</b>	0	0	0	90	3	1	1	0	0	0	<b>95</b>
<b>Total año</b>	<b>117</b>	<b>815</b>	<b>2897</b>	<b>2707</b>	<b>2195</b>	<b>2341</b>	<b>1179</b>	<b>219</b>	<b>494</b>	<b>264</b>	<b>13228</b>

**Tabla 27. Número de encuestas por nivel educativo cada año.**

Finalmente, se puede observar en la siguiente tabla el número de encuestas realizadas por nivel educativo para cada sector de la Comunidad Educativa.

	Etapa						Total usua- rio
	ESO	Bachille- rato	Ciclos Formati- vos	GS y otros	Primaria	Infantil	
<b>Alumno</b>	4990	1602	1178	248	175	0	<b>8193</b>
<b>Familiar</b>	3054	741	175	37	142	69	<b>4218</b>
<b>Personal</b>	382	196	159	21	33	26	<b>817</b>
<b>Total</b>	<b>8426</b>	<b>2539</b>	<b>1512</b>	<b>306</b>	<b>350</b>	<b>95</b>	<b>13228</b>

**Tabla 28. Número de encuestas por tipo de miembro de la comunidad educativa y nivel educativo.**



## Selección de la muestra para la validación.

Para realizar el proceso de validación se utiliza la muestra a partir de las dos versiones del cuestionario que se implementaron entre los años 2006 y 2010<sup>117</sup>. No se van a tener en cuenta los datos anteriores (2004-2005) debido a que los cambios en el cuestionario eran suficientemente importantes como para que no se puedan analizar de forma conjunta sin poner en riesgo el proceso de validación. A partir del año 2011 se ha aplicado de forma habitual únicamente en un centro, por lo que estos datos influirían en la validación general del cuestionario provocando un sesgo en los análisis.

De ese periodo se han utilizado los datos de un total de 18 centros, casi la totalidad institutos públicos de la DAT-Sur de Madrid, que han participado en algún tipo de iniciativa relacionada con la calidad educativa. Se han eliminado de la base de datos todas las encuestas de centros de primaria y las que se habían rellenado en hispanoamérica, dado que la adaptación de las preguntas que se realizó no aconseja que se valide de forma conjunta con los datos obtenidos en España.

En la Tabla 29 se pueden analizar las características de los alumnos encuestados en los años que se van a utilizar para los siguientes análisis.

CODETAPA			2006	2007	2008	2009	2010	Total
ESO	SEXO	Hombre	614	300	403	437	152	<b>1906</b>
		Mujer	717	301	436	425	148	<b>2027</b>
	Total		1331	601	839	862	300	<b>3933</b>
Bachillera- to	SEXO	Hombre	177	50	141	103	66	<b>537</b>
		Mujer	221	78	133	112	90	<b>634</b>
	Total		398	128	274	215	156	<b>1171</b>
Ciclos Formativos	SEXO	Hombre	62	30	129	89	52	<b>362</b>
		Mujer	136	54	209	272	128	<b>799</b>
	Total		198	84	338	361	180	<b>1161</b>

<sup>117</sup> Se recuerda que únicamente se diferenciaban en pequeños cambios en la redacción de algunos ítems.

Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

CODETAPA			2006	2007	2008	2009	2010	Total
GS y otros	SEXO	Hombre	25	7	22	14	11	79
		Mujer	22	19	32	53	18	144
	Total		47	26	54	67	29	223
Total	SEXO	Hombre	878	387	695	643	281	2884
		Mujer	1096	452	810	862	384	3604
	Total		1974	839	1505	1505	665	6488

**Tabla 29. Características de los alumnos encuestados 2006-2010.**

En la Tabla 30 se resumen los datos de identificación de las familias que respondieron el cuestionario.

CODETAPA			2006	2007	2008	2009	2010	Total
ESO	SEXO	Hombre	83	61	82	46	44	316
		Mujer	376	267	207	254	202	1306
		Ambos	196	204	104	158	88	750
	Total		655	532	393	458	334	2372
Bachillerato	SEXO	Hombre	32	22	11	14	6	85
		Mujer	95	63	53	49	30	290
		Ambos	66	61	19	31	10	187
	Total		193	146	83	94	46	562
Ciclos For- mativos	SEXO	Hombre	8	21	4			33
		Mujer	19	35	5			59
		Ambos	17	59	2			78
	Total		44	115	11			170
GS y otros	SEXO	Hombre	3	0	3	1	1	8
		Mujer	0	1	7	8	0	16
		Ambos	0	0	3	2	0	5
	Total		3	1	13	11	1	29
Total	SEXO	Hombre	126	104	100	61	51	442
		Mujer	490	366	272	311	232	1671
		Ambos	279	324	128	191	98	1020
	Total		895	794	500	563	381	3133

**Tabla 30. Características de las familias encuestadas 2006-2010.**

### **5.2. Análisis de la consistencia interna de los cuestionarios.**

Para analizar la consistencia interna de los cuestionarios se utiliza el alfa de Cronbach, como medida de fiabilidad de los cuestionarios. Se han utilizado para ello los datos recopilados entre los años 2006 y 2010. Dado que no se impuso como obligatorio contestar a todos los ítems propuestos, el número de alumnos que han contestado a todas las cuestiones se reduce a 3686, el número de familias a 1205 y el número de miembros del personal a 409. En cualquiera de los casos el tamaño de las muestras utilizadas para el estudio mediante técnicas estadísticas de las características técnicas de la escala se puede considerar suficiente, siguiendo el criterio de Nunnally (1978), según el cual se requiere al menos cinco sujetos por ítem. Es destacable el hecho de que más de un 50% de los alumnos y más de un 34% de las familias hayan respondido a todas las cuestiones, aspecto que puede abrir interesantes líneas de análisis respecto a los ámbitos del funcionamiento de los centros sobre los que cada colectivo no tiene una percepción o valoración clara y la importancia que pueden tener estas lagunas en un momento en que desde la Administración Pública se está apostando por la libertad de elección de centro.

#### **5.2.1. Resultados del análisis de fiabilidad.**

En las siguientes tablas se ofrece un resumen de los datos de fiabilidad de la escala en su conjunto y para cada una de las subescalas, en cada una de las audiencias consultadas, obtenidos mediante el programa SPSS. La fiabilidad de la escala considerada globalmente se sitúa en torno a 0'97 y la fiabilidad de las subescalas supera en todos los casos 0'81, valores más que aceptables si se toma como valor de referencia el sugerido como mínimo aceptable por Nunnally (1978) de 0'70. Estos resultados avalan la posible utilización de la escala como instrumento adecuado para la descripción o evaluación de grupos, o para fines de investigación (Morales, Urosa, & Blanco, 2003).

Dimensiones	Alumnos (% respecto al total)	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Basado en Ítems Estandarizados	Nº de Ítems
EducalNet completo	3686 (56,8%)	,970	,971	60

Dimensiones	Alumnos (% respecto al total)	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Basado en Ítems Estandarizados	Nº de Ítems
Elementos tangibles	5480 (84,4%)	,813	,818	7
Fiabilidad: gestión del centro	5135 (79,1%)	,884	,889	10
Fiabilidad: aspectos didácticos	4984 (76,8%)	,876	,879	16
Capacidad de respuesta	5851 (90,2%)	,852	,852	5
Empatía	5711 (88%)	,891	,895	8
Seguridad	5941 (91,5%)	,810	,813	8
Credibilidad, prestigio y calidad	5795 (89,3%)	,876	,879	6

**Tabla 31. Datos de fiabilidad para el colectivo de alumnos.**

Como se puede observar todos los valores del alfa de Cronbach son altos, especialmente si se toma en consideración la escala completa. Respecto a todo el cuestionario se aportan los *lambda* del modelo de Guttman, porque ello “*permite obtener varias estimaciones del límite inferior de la fiabilidad*” (Pardo Merino & Ruiz Díaz, 2002, págs. 600-601). Se ofrecen seis estimaciones, coincidiendo la tercera con el alfa de Cronbach.

Lambda	1	,953
	2	,970
	3	,970
	4	,932
	5	,959
	6	,977
N de elementos		60

**Tabla 32. Cuestionario de alumnos: modelo de Guttman.**

Se comprueba que incluso en la menor estimación sigue tratándose un índice de fiabilidad muy alto. En la siguiente tabla se aportan los datos de fiabilidad del cuestionario de las familias.

Dimensiones	Familias (% respecto al total)	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Basado en Ítems Estandarizados	Nº de Ítems
<b>EducalNet completo</b>	<b>1205 (34,7%)</b>	<b>,980</b>	<b>,980</b>	<b>63</b>
Elementos tangibles	2584 (74,3%)	,849	,852	7
Fiabilidad: gestión del centro	1902 (54,7%)	,928	,930	12
Fiabilidad: aspectos didácticos	1892 (54,4%)	,921	,922	14
Capacidad de respuesta	2477 (71,2%)	,882	,879	5
Empatía	2235 (64,3%)	,944	,945	11
Seguridad	2732 (78,6%)	,838	,836	6
Credibilidad, prestigio y calidad	1825 (52,5%)	,937	,938	8

**Tabla 33. Datos de fiabilidad para el colectivo de familias.**

Al igual que en el caso de los alumnos las estimaciones del modelo de Guttman son muy altas; la menor de ellas es la lambda 4 (,945).

Lambda	1	,965
	2	,981
	3	,980
	4	,945
	5	,970
	6	,987
N de elementos		63

**Tabla 34. Cuestionario de familias: modelo de Guttman.**

Ante estos valores se puede afirmar que la escala cumple con las exigencias comunes para establecer que efectivamente es unidimensional (aunque se analicen diversas dimensiones subyacentes), en el sentido de que mide un único constructo. En la Tabla 35, en la que se resumen los ítems y se presentan los resultados del análisis de fiabilidad (índice de homogeneidad, IH) y de validez de los mismos, se comprueba que todos ellos contribuyen a la fiabilidad global del cuestionario, atendiendo a su correlación corregida con la escala. Asimismo, todos ellos se pueden considerar adecuados si se

## Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

atiende a su correlación con el indicador global de calidad que se ha tomado como criterio para obtener el índice de validez (IV).

Dimensión	Subdimensión	Descripción del ítem	IH: Correlación corregida ítem-total IV: Correlación ítem-ítem criterio (calidad)					
			Alumnos		Familias		Personal <sup>118</sup>	
			IH	IV	IH	IV	IH	IV
1- Elementos tangibles	1a- Instalaciones.	Aspecto estético del centro.	,561	,495	,576	,514		
		Higiene y limpieza.	,519	,417	,528	,444	,391	,338
		Mantenimiento de las instalaciones.	,596	,489	,589	,482	,455	,403
		Estado de los materiales del aula.	,505	,376	,525	,446	,514	,427
	1b-Materiales.	Medios de la biblioteca.	,481	,338	,529	,431	,484	,406
		Medios audiovisuales.	,528	,365	,526	,389	,574	,448
		Medios informáticos.	,466	,329	,445	,293	,502	,409
2- Fiabilidad	2a- Planificación.	Planificación según análisis necesidades.	,649	,434	,663	,510	,686	,549
		Planificación según situación socio-económica.			,645	,460	,675	,541
		Aplicación de aportaciones de la Comunidad Educativa.	,698	,471			,754	,601
		Gestión económica.			,713	,543	,699	,561
		Coordinación del personal.			,702	,542	,665	,503
		Satisfacción con las innovaciones y las mejoras.	,692	,506	,722	,588	,788	,639
		Identificación de los procesos clave.					,774	,640
		Implicación del Equipo Directivo en la mejora.					,745	,621
		Evaluación del cumplimiento de lo planificado.					,751	,588
	2b- Organización centro.	Conocimiento de los responsables de los procesos.					,768	,588
		Criterios agrupamiento alumnos.	,436(*)	,284	,624	,486	,663	,515
		Adaptación de los horarios a los criterios didácticos.					,718	,552
		Actividades Extraescolares.	,490.	,335	,567	,438	,583	,456

<sup>118</sup> Se incorporan la información sobre los valores obtenidos con las encuestas del personal puesto que, aunque no se ha incorporado su análisis al proceso de validación del constructo en otros apartados, complementa la información que se ha obtenido de padres y alumnos.

Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

Dimensión	Subdimensión	Descripción del ítem	IH: Correlación corregida ítem-total IV: Correlación ítem-ítem criterio (calidad)					
			Alumnos		Familias		Personal <sup>118</sup>	
			IH	IV	IH	IV	IH	IV
		Funcionamiento del área administrativa			,616	,474		
		Uso del centro con fines socio-culturales.			,626	,518		
		Aprovechamiento de los Departamentos.					,563	,417
		Aprovechamiento de la CCP.					,681	,524
		Aprovechamiento del Claustro.					,705	,543
		Aprovechamiento del Consejo Escolar.					,741	,539
	2c-Personal.	Personal: Trabajo en equipo.	,672	,434	,736	,584	,625	,476
		Personal: Comunicación y confianza.	,623	,436				
		Personal: Creatividad.	,692	,468				
		Personal: Nivel de competencia.			,759	,581		
		Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora.	,688	,488	,739	,594	,750	,615
		Información del profesorado.	,624	,389				
		Reconocimiento de esfuerzos del personal.					,811	,661
		Personal: Motivación.					,721	,612
		Personal: Estimulo a la toma de iniciativas.					,755	,605
	2e-Satisfacción con procesos. Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje.	Cumplimiento programaciones didácticas.	,586	,383	,676	,506	,613	,437
		Utilidad de los aprendizajes.	,625	,424				
		Entendimiento de las explicaciones.	,581	,350				
		Nivel académico.	,351(*)	,263	,646	,608	,673	,670
		Educación en valores democráticos.			,705	,554		
		Satisfacción Dpto. de Orientación.	,432(*)	,295	,651	,510	,555	,440
		Innovación pedagógica.	,687	,443	,682	,519	,629	,496
		Programas de Atención a la Diversidad.					,597	,473
	2f-Satisfacción con procesos. Evaluación de los alumnos.	Cumplimiento evaluación continua.					,496	,332
		Aplicación de los criterios de evaluación.	,576	,383			,553	,383
		Justicia de la evaluación.	,591	,400	,625	,479		
	2g-Satisfacción	Tutoría: Interés de los temas.	,509	,297	,647	,451		

Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

Dimensión	Subdimensión	Descripción del ítem	IH: Correlación corregida ítem-total IV: Correlación ítem-ítem criterio (calidad)					
			Alumnos		Familias		Personal <sup>118</sup>	
			IH	IV	IH	IV	IH	IV
	con procesos. Tutoría.	Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación al caso).	,563	,321	,675	,458		
		Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.	,516	,307	,686	,470		
		Tutoría: Satisfacción.					,508	,342
	2h-Resultados.	Resultados académicos (Notas altas).	,535	,333	,642	,529	,497	,463
		Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).	,526	,328	,630	,519	,407	,340
		Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	,420(*)	,262	,684	,559	,650	,595
	2d-Recursos didácticos.	Aprovechamiento de la biblioteca.	,454(*)	,300	,580	,424	,572	,466
		Aprovechamiento de medios tecnológicos / NNTT.	,547	,351	,570	,394	,634	,510
3- Capacidad de respuesta	3a-Quejas.	Tratamiento de quejas y reclamaciones.	,711	,464	,713	,499	,775	,637
		Rapidez en el tratamiento de las quejas.	,689	,455	,748	,535	,797	,651
		Duración de las soluciones propuestas.	,714	,481	,755	,560	,823	,694
	3b- Accesibilidad.	Accesibilidad del personal: tutores.			,572	,373		
		Accesibilidad del personal: profesores.	,580	,399				
		Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.	,575	,427	,658	,476	,715	,616
		Accesibilidad de las familias.					,529	,440
4-Empatía	4a- Comunicación	Acceso / conocimiento a la información.	,708	,483	,731	,545	,818	,655
		Información o formación adecuada a necesidades.	,738	,507	,743	,540	,781	,627
		Información actualizada.			,733	,531	,797	,620
		Información suficiente.	,701	,478	,727	,540	,784	,622
	4b- Entendimiento.	Ánimo a la participación.	,687	,457	,702	,563	,762	,609
		Servicios adecuados a necesidades.	,732	,501	,796	,612		
		Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.	,722	,484	,771	,608	,812	,686
		Preocupación por conocer necesidades del entorno social.			,719	,554		



Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

Dimensión	Subdimensión	Descripción del ítem	IH: Correlación corregida ítem-total IV: Correlación ítem-ítem criterio (calidad)					
			Alumnos		Familias		Personal <sup>118</sup>	
			IH	IV	IH	IV	IH	IV
	4c-Amabilidad.	Participación en actividades conjuntas.	,562	,383	,622	,473	,596	,436
		Amabilidad del personal.	,590	,427	,652	,501	,582	,496
		Utilidad de la relación con personal.			,700	,531	,661	,540
		Amabilidad de los alumnos.					,640	,578
5-Seguridad <sup>119</sup>	5a-Seguridad	Seguridad de edificios e instalaciones.	,633	,542	,661	,618	,618	,577
		Sensación de seguridad (individual).	,432(*)	,335	,550	,476	,541	,477
		Seguridad física en el centro.	,509	,405	,557	,501	,656	,610
	5b-Clima convivencia	Respeto (seguridad psicológica).	,507	,356	,536	,479	,675	,627
		Disciplina en el aula	,609	,364				
		Control de faltas de asistencia y retrasos.	,389(*)	,278	,477	,364	,501	,467
		Características de la disciplina.	,485	,352			,714	,666
		Planes para inserción de nuevos miembros.	,606	,478	,594	,462	,675	,579
Indicadores globales	a-Credibilidad	Identificación con el PEC.			,737	,603	,824	,700
		Voluntad de recomendar el centro.	,652	,662	,762	,753	,792	,781
		Satisfacción de expectativas.	,749	,655	,795	,675	,806	,764
		Nivel de expectativas.			,762	,664		
		Desarrollo de objetivos del centro.					,84	,740
	b-Prestigio	Colaboraciones externas.			,614	,566	,696	,618
		Satisfacción pertenencia al centro.	,665	,702	,749	,803		
		Intención de permanecer en el centro.					,633	,645
		Comportamiento de alumnos en el exterior.	,561	,483			,699	,678
		Acciones sociales en el entorno.	,556	,429	,674	,668	,715	,703
	c-Calidad	Calidad del centro.	,687	1,00	,778	1,00	,819	1,00

**Tabla 35. Estructura de EducalNet e índices de homogeneidad y de validez de los ítems.**

<sup>119</sup> Tras la validación de constructo factorial de los apartados 5.3.1 y 5.3.2 se modificará la distribución de las variables en las subdimensiones.

### 5.2.2. Conclusiones del análisis de fiabilidad.

El estudio de la consistencia interna del modelo a partir del análisis de fiabilidad del cuestionario permite concluir que ésta se encuentra por encima de los límites que se consideran aceptables en todos los colectivos consultados, tanto para el cuestionario completo como para cada una de sus dimensiones. Cuando se analizan los ítems por separado se comprueba que prácticamente todos realizan aportaciones relevantes a la fiabilidad total de los cuestionarios. Únicamente en el caso de los alumnos hay 7 ítems, destacados en la Tabla 35 con un asterisco, cuya eliminación supondría una ligera mejora en el coeficiente de fiabilidad total, pero que no se ha considerado conveniente hacerlo, dado que aportan información sobre aspectos importantes para la autoevaluación con modelos de Calidad Total como el EFQM. De manera consistente con el planteamiento teórico adoptado, en los dos colectivos<sup>120</sup> el ítem que se refiere a la satisfacción de expectativas es de los que más correlaciona con el total de la escala, lo cual avala el argumento defendido que relaciona la percepción que los usuarios tienen de la calidad de un servicio con su nivel de satisfacción. Además, en el colectivo de las familias alcanza un nivel de correlación con el total de la escala similar al de la valoración de la adecuación del servicio a sus necesidades, lo que supone un dato consistente con la definición del constructo de la que se parte. Queda patente, así mismo, la idiosincrasia del colectivo de usuarios internos, en el cual alcanzan valores muy altos los IH de las cuestiones que componen las subdimensiones de quejas y comunicación, del ítem referido a los planes de mejora de la relaciones con padres y alumnos, y en el que resulta muy relevante el grado con el que se identifican las familias con el PEC.

En cuanto a las correlaciones de cada ítem con el ítem de alta inferencia en el que se solicita a cada usuario que valore la calidad global del centro (IV), se observa que todas ellas son positivas y, siendo índices altos, están sin embargo, como cabe esperar, por debajo de los valores del IH para el mismo ítem. Esta tendencia sólo se invierte en tres ocasiones: a) lógicamente cuando se trata del ítem global de calidad (ítem criterio), b) cuando a los alumnos se les pregunta sobre su voluntad de recomendar el centro

---

<sup>120</sup> También ocurre en el caso del personal del centro.

y c) a los alumnos y padres sobre su nivel de satisfacción de pertenencia al centro, lo que resulta un dato ilustrativo de las complejas relaciones conceptuales existentes entre calidad y satisfacción.

Estas conclusiones ponen de manifiesto la utilidad diagnóstica de la herramienta y son el primer paso para un estudio más en profundidad de su validez, a través de una aproximación empírica a la dimensionalidad de la escala y a las relaciones entre estas dimensiones y los indicadores globales de calidad.

### **5.3. Evidencias de validez basadas en la estructura interna.**

Tras el análisis de la fiabilidad se aborda a continuación el análisis de las evidencias de validez mediante la realización del análisis factorial exploratorio (AFE) y posteriormente del confirmatorio (AFC) a partir de los datos extraídos.

En el AFE del cuestionario EducalNet se ha seleccionado la muestra recopilada entre 2007-2010, para poder contrastar los resultados con los obtenidos anteriormente con la muestra de 2006 (ver apartado 4.2.3), de la que se han excluido los datos obtenidos de centros de primaria y de Iberoamérica.

Queda, por ello, una muestra total de 8143 casos totales, recopiladas de 16 centros. Se puede observar que en algunos de ellos las encuestas se han utilizado varios cursos, consecutivos o no, por lo que es probable que haya casos en que un mismo usuario pueda haber respondido a estos cuestionarios en más de una ocasión, puesto que de un curso a otro el muestreo es al azar. Al tratarse de cuestionarios anónimos no se ha podido controlar esta eventualidad, si bien *se garantiza que entre una aplicación y la siguiente ha pasado al menos un año*.

	AÑO				Total
	2007	2008	2009	2010	
<b>Centro 1</b>		320			<b>320</b>
<b>Centro 2</b>	463				<b>463</b>
<b>Centro 3</b>	318				<b>318</b>

	AÑO				Total
	2007	2008	2009	2010	
<b>Centro 4<sup>121</sup></b>	9				<b>9</b>
<b>Centro 5</b>		183			<b>183</b>
<b>Centro 6</b>	233		468		<b>701</b>
<b>Centro 7</b>	264	321	474	286	<b>1345</b>
<b>Centro 8</b>		264	252	210	<b>726</b>
<b>Centro 9</b>	36	278	35		<b>349</b>
<b>Centro 10</b>		299			<b>299</b>
<b>Centro 11</b>	433	242	396		<b>1071</b>
<b>Centro 12</b>			262		<b>262</b>
<b>Centro 13</b>				21	<b>21</b>
<b>Centro 14</b>		387		259	<b>646</b>
<b>Centro 15</b>			555	562	<b>1117</b>
<b>Centro 16</b>	313				<b>313</b>
	<b>2069</b>	<b>2294</b>	<b>2442</b>	<b>1338</b>	<b>8143</b>

**Tabla 36. Encuestas realizadas 2007-2010 por centro**

Del total de las encuestas realizadas en el periodo marcado 4525 son de alumnos, 2547 de familias, y 1071 de miembros del personal.

	AÑO				Total
	2007	2008	2009	2010	
<b>Alumno</b>	839	1508	1512	666	<b>4525</b>
<b>Familiar</b>	831	560	640	516	<b>2547</b>
<b>Personal</b>	399	226	290	156	<b>1071</b>
	<b>2069</b>	<b>2294</b>	<b>2442</b>	<b>1338</b>	<b>8143</b>

**Tabla 37. Número de encuestas por tipo de miembro de la comunidad educativa (2007-2010)**

En el análisis exploratorio de los datos se ha constatado que en todas las variables hay un incumplimiento de la normalidad, según las pruebas de Kolmogorov-

<sup>121</sup> En el caso del centro 4 la muestra es muy pequeña porque finalmente no pudo completar el proceso de aplicación de los cuestionarios.

Smirnov y de Shapiro-Wilk, en la distribución de los datos, por lo que siguiendo las recomendaciones de Hair, Anderson, Tatham y Black (1999) se debe utilizar un tamaño de muestra suficiente para que el impacto de error muestral sea mínimo; plantean que es de al menos 15 encuestados por parámetro, valor que es ampliamente superado en la muestra seleccionada.

#### Plan de análisis de datos

Si no se posee una concepción previa de la estructura del constructo, el uso del análisis factorial exploratorio (AFE) contribuye a la clarificación conceptual y desarrollo de mejores instrumentos de medida. También resulta útil para “*determinar la dimensionalidad del rasgo actitudinal que pretende medir la escala y los subconjuntos de variables que aquel encierra, así como para establecer la varianza total que pueden explicar*” (Palacios Gómez, 2010:129). En este trabajo se ha utilizado como análisis previo al análisis factorial confirmatorio (AFC).

Los modelos más comunes para analizar constructos son el análisis factorial exploratorio y el análisis factorial confirmatorio (Jöreskog, 1969), siendo éste último una aplicación de los modelos de ecuaciones estructurales. Batista, Coenders y Alonso (2004) proponen la utilización del AFC como método complementario para evaluar la fiabilidad (consistencia interna) y la validez de constructo, corrigiendo las deficiencias inherentes a la perspectiva exploratoria. El AFC es una técnica estadística cuyo fin es probar hipótesis, realizadas desde un punto de vista teórico, a partir de los datos obtenidos, corroborando o refutando la consistencia interna del cuestionario y confirmando o no la estructura de las dimensiones propuestas y, con ello, la validez de constructo (Palacios Gómez, 2010). Como aportación metodológica, entre otros muchos autores, estas técnicas han sido utilizadas recientemente por Villa Sánchez, Troncoso Ruiz y Díez Ruiz (2015) para valorar la estructura latente y la fiabilidad de las dimensiones que explican el impacto de los sistemas de gestión de calidad en los centros educativos.

Para la realización del AFE se ha optado por utilizar el método de análisis de componentes principales, aunque también se han revisado las soluciones que se obtie-

nen utilizando otras opciones de análisis factorial. Igualmente se ha probado a realizar varias rotaciones diferentes, si bien finalmente se ha seleccionado la solución aportada por la técnica de rotación oblicua *oblimin*. Para la realización de los análisis previos de los datos y del AFE, se ha utilizado el paquete informático SPSS 22 y, para la realización del AFC, se ha utilizado el programa AMOS 21.

### **5.3.1. Validación factorial del cuestionario de alumnos.**

De los 4525 alumnos de la muestra un 57'61% (2607) han respondido todas las cuestiones<sup>122</sup> del formulario. Los AFE se han realizado con esa muestra de 2607 alumnos, eliminando todos los casos con valores perdidos. La tasa de respuesta de los alumnos ha sido del 100% de los encuestados, ya que no consta que ninguno se haya negado a realizarla.

#### ***5.3.1.1. AFE alumnos: estudio de estructura del constructo “calidad percibida del servicio” a través de la medida de satisfacción.***

El determinante de la matriz de correlaciones es de 9,68E-014, reflejando que todas las correlaciones entre todas las variables son significativas a 0,01. La prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = 0,973) y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $p = ,000$ ) indican que se el modelo factorial es adecuado para explicar los datos. Analizadas las matrices anti-imagen de la covarianza y la correlación anti-imagen no se identifican variables problemáticas para el ajuste factorial. Los datos de la matriz residual de correlaciones reproducidas también indican que las variables se ajustan de forma adecuada al modelo.

Mediante el análisis de componentes principales se extraen nueve con autovalores mayores de 1. En la extracción inicial se observa que la mayor capacidad para expli-

---

<sup>122</sup> Sin tomar en consideración los últimos 6 ítems del mismo, que se han considerado indicadores globales de credibilidad, prestigio y calidad y no se incorporan a este estudio porque no son dimensiones de calidad, sino otras medidas de la misma. Sin embargo el AFC se ha realizado con los casos que han respondido a todas las cuestiones, incluidos los “indicadores globales”, entre los años 2006-2010, abarcando todos los casos que se han analizado en el capítulo 4 de la tesis y en este mismo apartado.

car la varianza se acumula en el primer componente, lo cual no es extraño teniendo en cuenta que prácticamente todas las variables tienen importantes saturaciones en dicho primer componente, lo que permitiría confirmar que se trata de un único constructo. De hecho este primer componente, antes de la rotación, incluiría casi todas las variables, aunque el “nivel académico” tiene un valor de 0,363, y no tiene un peso relevante en ninguno de los otros componentes. La única excepción es “control del absentismo”, con mayor peso en el componente 5 antes de la rotación. Se ha utilizado la rotación *varimax* y la rotación *oblimin* con Kaiser, con resultados muy similares.

**Tabla 38. SRCC del análisis de componentes oblimin (alumnos, 2007-2010)**

Componente	Sumas de extracción de cargas al cuadrado			SRCC
	Total	% de varianza	% acumulado	Total
Empatía y respuesta	20,124	37,267	37,267	12,132
Seguridad	2,209	4,090	41,357	5,830
Instalaciones	1,955	3,620	44,976	9,734
Resultados	1,521	2,816	47,793	7,412
Disciplina	1,410	2,611	50,404	6,084
Didáctica y Evaluación	1,354	2,508	52,912	7,352
Tutoría	1,174	2,175	55,087	10,056
Medios	1,132	2,096	57,183	8,960
Personal	1,013	1,876	59,059	7,511

Método de extracción: análisis de componentes principales.

- a. Cuando los componentes están correlacionados, las sumas de las cargas al cuadrado no se pueden añadir para obtener una varianza total.

A continuación se reflejan los datos de la extracción de comunalidades junto con los pesos en los componentes de cada variable, tras aplicar la rotación *oblimin*<sup>123</sup>.

<sup>123</sup> Se resaltan aquellas variables que reflejan una extracción por debajo de 0'5. Se presentan también los datos de la matriz rotada, resaltando los pesos por encima de 0'4 (en ocasiones de 0'3) para poder analizarlos con más facilidad.

**Tabla 39. Matriz de componentes rotados (oblimin, 2007-2010, 2607 alumnos).**

Componentes definidos tras el análisis:				Empatía y respuesta	Seguridad	Instalaciones	Resultados	Control convivencia.	Didáctica y Evaluación	Tutoría	Medios	Personal	COMPONENTE
Sumas de rotación de cargas al cuadrado (cuando los componentes están correlacionados, las sumas de las cargas al cuadrado no se pueden añadir para obtener una varianza total).				12,1	5,8	9,7	7,4	6,1	7,4	10,0	9,0	7,5	
Dimensión	Subdimensión	Descripción	Comunalidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1- Elementos tangibles	1a- Instalaciones.	Aspecto estético del centro.	,601	,042	-,053	,697	-,047	,080	,036	-,025	,067	,094	3
		Higiene y limpieza.	,574	,043	,059	,713	,035	,050	-,045	,003	-,080	-,009	3
		Mantenimiento de las instalaciones.	,699	,036	-,036	,766	-,015	,034	,041	-,047	,115	-,003	3
		Estado de los materiales del aula.	,532	-,099	,150	,626	,136	-,017	,003	-,014	,083	-,045	3
	1b- Materiales.	Medios de la biblioteca.	,453	,081	-,145	,094	,011	,169	-,103	,026	,510	-,018	8
		Medios audiovisuales.	,626	-,075	,096	,239	-,014	-,051	-,089	,001	,671	-,051	8
		Medios informáticos.	,572	-,053	,078	,289	-,076	-,077	,035	-,104	,626	-,079	8
2- Fiabilidad	2a- Planificación.	Planificación según análisis necesidades.	,503	,190	-,067	,346	,123	,029	-,096	-,026	,070	,213	3
		Aplicación de aportaciones de la Comunidad Educativa.	,622	,320	-,002	,352	,087	-,061	-,084	-,004	,024	,296	3 (1/3)
		Satisfacción con las innovaciones y las mejoras.	,613	,245	-,033	,428	,023	,012	-,037	,016	,164	,221	3
	2b- Organización centro.	Criterios agrupamiento alumnos.	,279	,049	,037	,079	,141	,160	-,251	,087	,145	,042	NO
		Actividades Extraescolares.	,363	,079	-,149	,115	,069	,199	-,043	-,078	,113	,282	NO
	2c- Personal.	Personal: Trabajo en equipo.	,625	,098	,080	,055	-,031	,072	-,196	-,103	,133	,486	9



Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

Componentes definidos tras el análisis:				Empatía y respuesta	Seguridad	Instalaciones	Resultados	Control convivencia.	Didáctica y Evaluación	Tutoría	Medios	Personal	COMPONENTE
		Personal: Comunicación y confianza.	,572	,119	,045	,067	-,130	,081	-,271	-,073	,065	,484	9
		Personal: Creatividad.	,651	,081	,084	,145	,098	-,040	-,163	-,099	,059	,508	9
		Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora.	,595	,244	,016	,153	,021	,051	-,092	-,022	,122	,415	9
		Información del profesorado.	,563	,044	,249	,108	,002	,024	-,169	-,085	,011	,465	9
	2e- Satisfacción con procesos. Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje.	Cumplimiento programaciones didácticas.	,506	-,042	,001	,142	,110	,200	-,425	-,001	,050	,195	-6
		Utilidad de los aprendizajes.	,578	-,075	-,054	,140	,118	,083	-,507	-,198	,028	,146	-6
		Entendimiento de las explicaciones.	,594	-,013	,056	,087	,155	-,023	-,603	-,113	,001	,078	-6
		Nivel académico.	,424	-,182	,016	,008	,156	,528	,010	-,001	,006	,237	5
		Satisfacción Dpto. de Orientación.	,409	,127	-,152	,016	,178	,139	,260	-,202	,135	,270	NO
		Innovación pedagógica.	,620	,036	,130	-,016	,138	-,131	-,199	-,273	,250	,295	9
	2f- Satisfacción con procesos. Evaluación de los alumnos.	Aplicación de los criterios de evaluación.	,524	,133	-,007	-,071	,047	,135	-,530	-,032	,126	,080	-6
		Justicia de la evaluación.	,508	,172	,035	,016	,138	-,057	-,486	-,163	,024	-,010	-6
	2g- Satisfacción con procesos. Tutoría.	Tutoría: Interés de los temas.	,766	-,076	-,021	,005	,029	,017	,040	-,906	,042	-,052	-7
		Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación al caso).	,805	,007	-,009	-,021	-,026	,013	,009	-,912	,008	-,014	-7
		Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.	,721	,037	-,012	-,023	-,071	,033	-,062	-,864	-,055	-,031	-7

Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

Componentes definidos tras el análisis:				Empatía y respuesta	Seguridad	Instalaciones	Resultados	Control convivencia.	Didáctica y Evaluación	Tutoría	Medios	Personal	COMPONENTE
	2h- Resultados.	Resultados académicos (Notas altas).	,781	,038	,017	,056	,841	,021	-,041	-,009	,016	-,059	4
		Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).	,743	,056	-,016	,019	,813	,033	-,154	,002	-,011	-,068	4
		Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	,629	-,027	,530	-,033	,503	,003	,121	,006	,015	,012	2/4
	2d- Recursos didácticos.	Aprovechamiento de la biblioteca.	,546	,137	-,062	-,188	,106	,121	,173	,002	,596	,212	8
		Aprovechamiento de medios tecnológicos / NNTT.	,586	-,021	,130	-,045	,051	-,087	-,054	-,119	,683	,045	8
3- Capaci- dad de respues- ta	3a-Quejas.	Tratamiento de quejas y reclama- ciones.	,670	,565	,030	,184	,165	-,074	-,003	-,154	-,037	,065	1
		Rapidez en el tratamiento de las quejas.	,649	,583	,057	,189	,177	-,062	,055	-,108	-,021	,047	1
		Duración de las soluciones propuestas.	,699	,583	,053	,152	,147	-,042	,081	-,190	-,030	,095	1
	3b- Accesibili- dad.	Accesibilidad del personal: profesores.	,546	,403	,185	-,072	,010	-,036	-,393	-,070	-,001	,024	1/-6
		Accesibilidad del personal: Equipo Direc- tivo.	,485	,535	,157	,071	-,049	,013	-,098	,080	,094	,068	1
4- Empatía	4a- Comunica- ción	Acceso / cono- cimiento a la información.	,677	,482	,024	,037	,130	,120	-,213	-,084	,223	-,203	1
		Información o formación ade- cuada a necesi- dades.	,706	,474	-,013	,013	,089	,157	-,279	-,117	,181	-,147	1
		Información suficiente.	,664	,487	-,021	-,009	,098	,134	-,232	-,083	,232	-,139	1
	4b- Entendi-	Animo a la participación.	,592	,482	,003	,037	,016	,131	,008	-,156	,084	,163	1

Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

Componentes definidos tras el análisis:				Empatía y respuesta	Seguridad	Instalaciones	Resultados	Control convivencia.	Didáctica y Evaluación	Tutoría	Medios	Personal	COMPONENTE
	mientto.	Servicios adecuados a necesidades.	,687	,559	,058	,069	,016	,076	,042	-,169	,029	,185	1
		Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.	,605	,456	,110	,068	,035	,088	-,028	-,153	,026	,172	1
		Participación en actividades conjuntas.	,441	,366	,068	,004	,132	,002	,145	-,114	,123	,216	1
	4c-Amabilidad.	Amabilidad del personal.	,489	,420	,161	,032	-,072	,045	-,213	-,102	-,045	,123	1
5-Seguridad	5a-Clima de convivencia <sup>124</sup>	Seguridad de edificios e instalaciones <sup>125</sup> .	,558	,238	,107	,358	,020	,268	-,107	-,025	,090	-,180	3
		Sensación de seguridad (individual).	,599	,048	,682	-,012	-,096	,174	-,107	,031	,098	-,064	2
		Seguridad física en el centro.	,705	,086	,764	,067	-,011	,066	,003	,029	,032	,050	2
		Respeto (seguridad psicológica).	,710	,020	,739	,058	,148	,038	,094	-,078	-,029	,069	2
	5b-Control de la convivencia <sup>126</sup> .	Disciplina en el aula	,527	-,065	,164	,100	,361	-,006	-,235	-,150	,023	,158	4
		Control de faltas de asistencia y retrasos.	,592	,007	,062	,050	-,083	,734	-,086	-,082	-,030	-,151	5

<sup>124</sup> A partir de los resultados obtenidos se decide cambiar el nombre de la subdimensión a “Clima de convivencia” ya que posteriormente se sugerirá que “Respeto (seguridad psicológica)” pase a formar parte definitivamente de esta subdimensión.

<sup>125</sup> A efectos prácticos debería analizarse en las siguientes fases como parte de la subdimensión “instalaciones” en el caso de los alumnos, si bien se comprobará posteriormente que en el caso de las familias no se observa este cambio en las subdimensiones y seguiría formando parte de esta.

<sup>126</sup> Al cambiar la subdimensión anterior de nombre, esta 5b. se rebautiza como “Control de la convivencia”.

## Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

Componentes definidos tras el análisis:				Empatía y respuesta	Seguridad	Instalaciones	Resultados	Control convivencia.	Didáctica y Evaluación	Tutoría	Medios	Personal	COMPONENTE
		Características de la disciplina.	,627	,054	,189	,090	,051	,668	,105	-,087	-,044	-,008	5
		Planes para inserción de nuevos miembros.	,483	,247	,178	-,020	-,015	,352	-,060	-,073	,115	,074	5

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser; la rotación ha convergido en 22 iteraciones.

Respecto a las comunalidades se puede observar como hay algunas variables que no consiguen alcanzar el valor 0'5 (resaltadas en la tabla anterior); una parte de estas variables son a su vez las más problemáticas en la extracción de componentes.

Subdimensión	Variable	Problema
2b-Organización centro.	Criterios agrupamiento alumnos.	En los tres casos, además de comunalidades por debajo de 0,5, no tiene pesos en ningún componente por encima de 0,3.
	Actividades Extraescolares.	
2e-Satisfacción con procesos. Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje.	Satisfacción Dpto. de Orientación.	

**Tabla 40. Alumnos, variables con comunalidades menores de 0,5**

Sin embargo, el hecho de que no sean variables potentes en la explicación de la varianza del modelo factorial no implica que deban desaparecer del cuestionario, puesto que pueden aportar información interesante dentro del marco teórico que se ha planteado.

A continuación se analiza la composición de cada uno de los componentes extraídos:

- 1-Empatía y respuesta: incluye de forma general todas las variables de las dimensiones teóricas “Capacidad de respuesta” y “Empatía”, si bien no se producen pesos en los componentes especialmente altos, sino que se sitúan en general entre 0,4 y 0,6. Por tanto, dos de las dimensiones según la propuesta del Servqual en la que se ha basado la elaboración del cuestionario podrían unificarse en una única dimensión.
- 2-Seguridad: integra la subdimensión “Seguridad”, tal y como se reflejaba en la propuesta teórica, excepto la variable “seguridad de edificios e instalaciones”, que se integra en el componente “Instalaciones”. Asimismo, la variable “consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos” se incluye en este componente (0,53) aunque también tiene un peso relevante en el componente “Resultados” (0,503), hecho también coherente con la propuesta teórica inicial. Una discrepancia respecto a dicha propuesta teórica es que la variable “respeto (seguridad psicológica)” también se incluiría en este componente en lugar de en “Control convivencia” (componente 5).
- 3-Instalaciones: incorpora las cuatro variables de la subdimensión “Instalaciones” prevista teóricamente, pero también incluye, con pesos más bajos, la subdimensión “Planificación”, así como la variable “seguridad de edificios e instalaciones”.
- 4-Resultados: incluye la subdimensión “Resultados”, en coherencia con la propuesta teórica, aunque con el matiz ya comentado de que la variable “consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos” tiene un peso también relevante en el componente “Seguridad”. Además se incorpora la variable “disciplina en el aula” (0,361), que teóricamente formaba parte de la subdimensión “Control de la convivencia”, pero que se relaciona de forma más clara con este componente (si se compara con la solución con rotación *varimax*, se observa que esta variable obtiene un peso relevante en “Didáctica y Evaluación”).

- 5-Control convivencia: incorpora tres de las cinco variables que integran la subdimensión teórica “Clima de Convivencia”<sup>127</sup>, si bien la variable “planes de inserción de nuevos miembros” tiene un peso de 0,352, muy por debajo de otras variables. Sin embargo, las variables “respeto (seguridad psicológica)” y “disciplina en el aula” claramente forman parte de otros componentes. Por otro lado la variable “nivel académico” se incorpora en este componente con un peso de 0,528. Parece claro que la subdimensión “Clima de convivencia” necesitará ser redefinida en el diseño de un modelo de AFC, y de hecho así se ha reflejado ya en la Tabla 38.
- 6-Didáctica y Evaluación: incorpora la subdimensión “Evaluación de alumnos”, y tres de las variables que hacen referencia a la subdimensión “Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje” (“cumplimiento de programaciones didácticas”, “utilidad de los aprendizajes” y “entendimiento de las explicaciones”), mientras que las otras tres se integran en otros componentes. La variable “accesibilidad del personal: profesores” tiene un peso casi tan relevante en este componente (0,393) como en el componente 1 (0,403). También en este caso se prevén dificultades en el ajuste del modelo de AFC.
- 7-Tutoría: incluye la subdimensión “Tutoría”, con muy altos pesos en este componente.
- 8-Medios: incorpora las subdimensiones teóricas “Materiales” y “Recursos didácticos”, con pesos similares, lo que puede interpretarse como que el sujeto no hace una distinción clara entre la existencia de medios materiales y su estado, por un lado, y la utilización didáctica efectiva de los mismos, por otro.
- 9-Personal: incorpora la subdimensión “Personal”. En este componente tiene el peso más elevado la variable “innovación pedagógica” (0,295).

---

<sup>127</sup> En este componente 5 se hace referencia en todo momento en la explicación a las subdimensiones tal y como estaban definidas en este apartado hasta que, precisamente tras este análisis, se ha cambiado “Seguridad” por “Clima de convivencia”, y “Clima de convivencia” por “Control de la convivencia”.

## Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

En el análisis con rotación *oblimin* son 4 las variables que tienen pesos similares en más de un componente. De ellos, únicamente dos primeras tienen una mayor dificultad para su encaje teórico:

Subdimensión	Variable	Componentes
2a-Planificación.	Aplicación de aportaciones de la Comunidad Educativa.	En principio en el 3, pero también en 1 y 9, con pesos próximos a 0,3.
2h-Resultados.	Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	En 2 y 4, con pesos de 0,53 y 0,503 respectivamente.
3b-Accesibilidad.	Accesibilidad del personal: profesores.	En 1 y 6, aunque con mayor peso en el componente 1, además de mayor coherencia teórica.

**Tabla 41. Alumnos, variables con pesos en más de un componente**

Hay que destacar también que hay tres variables que en la solución con rotación *oblimin* no alcanzan un peso de 0,3 en ninguno de los componentes:

- Criterios de agrupamiento alumnos: en la solución con rotación *varimax* tiene un peso de 0,327 en el componente 2 (que sería similar a “Didáctica y Evaluación” de la solución *oblimin*).
- Actividades extraescolares: con rotación *varimax* posee un peso de 0,368 en el componente 4 (que sería equivalente a “Personal” en la solución *oblimin*).
- Satisfacción Dpto. de Orientación: con un peso de 0,373 también en el componente 4 en la solución con rotación *varimax*.

A continuación se presenta la matriz de correlaciones de componentes que ofrece SPSS en la solución con rotación *oblimin*. Es relevante para una correcta interpretación de la misma observar que aunque los componentes 6 y 7 tienen correlaciones negativas con todos los demás, los pesos en los componentes de las variables que se incluyen en “Didáctica y Evaluación” y “Tutoría” también son negativos.

**Tabla 42. Matriz de correlaciones de componentes alumnos (2007-2010)**

Componente	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-Empatía y respuesta	1,000	,267	,357	,284	,262	-,348	-,458	,384	,353
2-Seguridad	,267	1,000	,278	,292	,221	-,248	-,193	,157	,114
3-Instalaciones	,357	,278	1,000	,302	,271	-,301	-,324	,417	,275
4-Resultados	,284	,292	,302	1,000	,234	-,200	-,358	,276	,316
5-Control convivencia	,262	,221	,271	,234	1,000	-,241	-,276	,296	,235
6-Didáctica y Evaluación	-,348	-,248	-,301	-,200	-,241	1,000	,280	-,259	-,191
7-Tutoría	-,458	-,193	-,324	-,358	-,276	,280	1,000	-,355	-,356
8-Medios	,384	,157	,417	,276	,296	-,259	-,355	1,000	,309
9-Personal	,353	,114	,275	,316	,235	-,191	-,356	,309	1,000

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser.

Se observa en este análisis que la correlación más alta entre componentes se produce entre “Empatía y respuesta” y “Tutoría”. Se resaltan en la tabla el resto de correlaciones altas, destacando el hecho de que el primer componente correlaciona con varios componentes en más de 0,350. Igualmente se observa que correlacionan los componentes 7, 8 y 9 (“Tutoría”, “Medios” y “Personal”).

### 5.3.1.2. Conclusiones del Análisis Factorial Exploratorio.

A partir de las variables y componentes obtenidos en el estudio piloto y en el apartado anterior, se pueden estudiar las discrepancias entre la propuesta teórica inicial y los resultados del análisis de componentes principales realizado, lo que permite orientar el diseño del modelo para la realización del AFC. Para ello, se analiza en qué dimensiones se requiere rediseñar las subdimensiones latentes, aunque se haya comprobado anteriormente que hay casos en los que hay componentes que incorporan variables de diferentes dimensiones.

- Fiabilidad



## Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

Tanto por las definición teórica como por el alto número de variables observables y latentes implicadas, se optará por un análisis diferenciando la “Fiabilidad en la Gestión”, con subdimensiones “Planificación”, “Organización Centro” y “Personal”, y por otro lado la “Fiabilidad en los aspectos educativos”, que incluirá los procesos de “Actuación Didáctica”, “Evaluación”, “Tutoría”, así como la valoración de los “Resultados”.

En la subdimensión “Planificación” hay que tener en cuenta que “aplicación de aportaciones de la comunidad educativa” tiene pesos relevantes en varios componentes.

La subdimensión “Organización del centro” es problemática y debe analizarse con cuidado, dado que sus variables no pertenecen de forma clara a ningún componente.

La subdimensión “Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje” puede necesitar redefinirse teniendo en cuenta especialmente las variables “nivel académico” e “innovación pedagógica”. Igualmente ocurre con la variable “satisfacción con el Dpto. de Orientación”. Además, se puede analizar la conveniencia de incorporar la “evaluación de los alumnos” en la misma variable latente.

La subdimensión “Recursos didácticos” se puede mantener en esta dimensión, a pesar de su relación con la dimensión “Tangibles”.

- Capacidad de respuesta y Empatía

A la vista de los resultados del AFE es coherente analizar todas las subdimensiones en un único modelo o dimensión latente, manteniendo las subdimensiones previstas teóricamente.

- Seguridad.

Se va a comprobar si se puede mantener dentro de la subdimensión “Seguridad”, que pasa a denominarse “Clima de convivencia”, la variable “seguridad física en el centro”, y en su caso la conveniencia de que la variable “respeto (seguridad psicológica)”

se incluya en esta subdimensión latente. Igualmente, se va a estudiar la conveniencia de mantener “disciplina en el aula” como variable en la subdimensión que ahora se ha renombrado como “Control de la Convivencia”.

### 5.3.1.3. Comparación de los resultados obtenidos en 2006 y 2007-2010 (prueba piloto y versión definitiva).

A continuación se exponen las principales diferencias entre ambos resultados, teniendo en cuenta que la principal de ellas es que con los datos de 2006<sup>128</sup> aparecía un componente más. Salvo los matices que se indican en la siguiente tabla, la estructura factorial entre ambos análisis es prácticamente la misma.

Piloto (2006)	Definitivo (2007-2010)	Diferencias 2007-2010 respecto a 2006
1-Empatía y respuesta (1) y Empatía y respuesta (2).	1-Empatía y respuesta.	Estos dos componentes se fusionan de forma clara, de manera que se rompe la indefinición que se había producido en 2006. Las variables de la dimensión de “planificación” desaparecen del componente 1 y pasan en 2007-2010 al 3 “Instalaciones”.
2-Seguridad.	2-Seguridad.	Sin cambios relevantes.
6-Instalaciones.	3-Instalaciones.	Se incluyen las variables relacionadas con la “planificación”, que en 2006 quedaban con pesos muy próximos al componente 1.
4-Resultados	4-Resultados.	Sin cambios relevantes.
5-Control convivencia.	5-Control convivencia.	Sin cambios relevantes.
7-Didáctica y parte de personal.	6-Didáctica y Evaluación.	Desaparece “información del profesorado” y se separa parte del componente para conformar “Personal” con los datos de 2007-2010.
8-Tutoría.	7-Tutoría.	Sin cambios relevantes.
3-Medios.	8-Medios.	Desaparece la variable “innovación pedagógica”, aunque en 2006 tenía mayor peso en componente 9.

<sup>128</sup> Expuestos en el apartado 4.3.

Piloto (2006)	Definitivo (2007-2010)	Diferencias 2007-2010 respecto a 2006
10-Creatividad.	9-Personal.	“Personal” Aparece en 2007-2010 por la combinación de algunas variables (de “Didáctica y parte de personal” y “creatividad” prioritariamente).

**Tabla 43. Diferencias en AFE (versión definitiva vs cuestionario piloto), alumnos.**

#### 5.3.1.4. *Análisis Factorial Confirmatorio por dimensiones (AFC).*

En este análisis se trata de confirmar la hipótesis de que el modelo teórico se ajusta a los datos obtenidos. Para ello se estima un coeficiente que permite confirmar o no la relación significativa entre el factor latente y el ítem en particular. Es importante respetar los criterios de parsimonia, al considerar una cantidad manejable y no redundante de ítems en cada factor. Finalmente, a través de los estadísticos de bondad de ajuste se puede concluir si hay aporte entre la estructura teórica y los datos obtenidos en la práctica.

Los modelos factoriales se han estimado utilizando el software AMOS 21. El método de estimación utilizado es el de máxima verosimilitud (*maximum likelihood*, ML)<sup>129</sup>.

En primer lugar, cabe señalar que, dado el gran número de variables y la dificultad para ajustar el modelo cuando se manejan tantas variables simultáneamente, se ha optado por realizar el análisis por dimensiones, comprobando si la propuesta teórica dentro de cada una de ellas está funcionando de forma coherente. Aun así, hay que tener en cuenta que en el AFE las variables en ocasiones se agrupan en componentes (factores) que abarcan ocasionalmente dimensiones y/o subdimensiones diferentes a la que se había establecido inicialmente. Por tanto, este análisis permite realizar la validación de constructo tras estudiar el ajuste de las posibles modificaciones realizadas sobre el modelo teórico inicial. Por otro lado, hay que señalar que al especificar el modelo para el AFC, en los casos en que una sola variable representa una subdimensión se ha optado

<sup>129</sup> La relación entre los códigos de la base de datos y las variables se puede encontrar en el Anexo I.

por agruparla con otra que haya tenido afinidad en el AFE, para evitar problemas en el ajuste del modelo.

Por la misma razón se ha dividido para el análisis las subdimensiones “Planificación”, “Organización del centro” y “Personal” para analizar el ajuste de la “Fiabilidad en la gestión”, dejando el resto de la dimensión fiabilidad como “Didáctica”.

Sobre el modelo propuesto inicialmente se han hecho dos modificaciones de partida, tomando como referencia las conclusiones del AFE: 1) se fusionan las dimensiones “Empatía” y “Capacidad de Respuesta”, y 2) en la dimensión “Seguridad” la variable “Respeto (seguridad psicológica)” se incorpora a la Subdimensión “Clima de convivencia”.

Se incluyen las referencias que sugieren Pardo y Ruiz (2002) para valorar la adecuación de los índices obtenidos; también se sugiere la revisión de Hair, Anderson, Tatham y Black (1999) y Bentler (1992). Se presentan los resultados de los principales índices de estimación, referidos a la muestra total entre 2006-2010 (n=3695), que coinciden básicamente con los que se obtiene con submuestras menores, obtenidas al azar, de entre 200 y 250 cuestionarios; la Chi-cuadrado normalizada se extrae de estas muestras reducidas dado que los resultados de este test tienden a ser demasiado sensibles ante muestras de tamaño medio o alto.

Descripción		NFI	TLI	CFI	PNFI	RMSEA	Chi-cuadrado/GL Default model (n=243)
Ruiz y Pardo (2010)	Niveles propuestos por los autores	>.95	>.95	>.95	Prox 1	<.08	<3
Tangibles	Original	,984	,977	,986	,609	,049	2,177
Gestión	Original	,973	,965	,975	,692	,059	1,664 (p=,011)
Didáctica	Original	,949	,939	,952	,743	,056	1,804
Empatía y respuesta	Unidas las dos dimensiones. Amabilidad del personal, en lugar de sola, en Entendimiento.	,978	,974	,980	,740	,053	2,964
Seguridad	Con AGRSPSIC en Clima de convivencia	,902	,859	,904	,612	,109	3,365

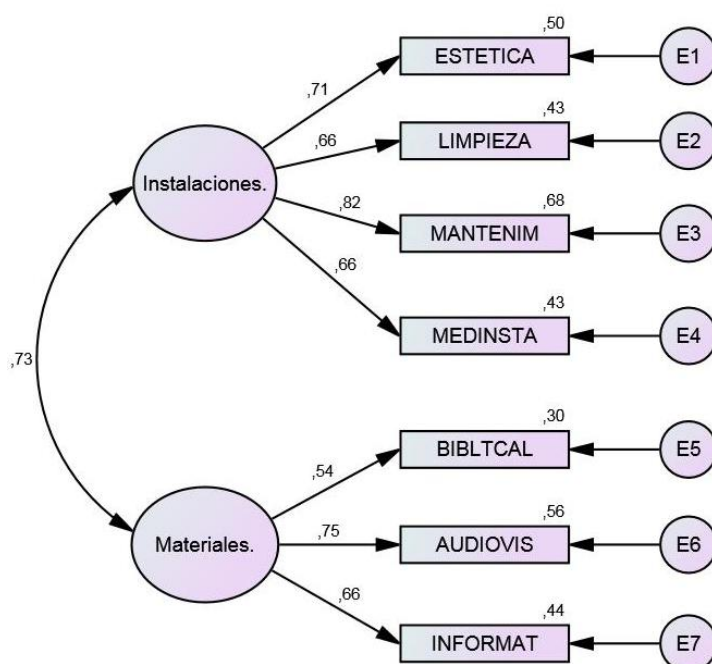
Descripción		NFI	TLI	CFI	PNFI	RMSEA	Chi-cuadrado/GL Default mo- del (n=243)
Variación							
Didáctica variante 1	Sin variables NIVACADE, SATORINT ni BIBLTUSO, y USONNTT en “proceso E-A”.	,961	,952	,964	,756	,058	1,712
Didáctica variante 2	Sin variables NIVACADE, SATORINT ni INNPEDAG	,981	,977	,984	,692	,039	1.573
Didáctica variante 3	Sin variables NIVACADE ni INNPEDAG	,966	,958	,969	,711	,049	1,754
Didáctica variante 4	Sin variables NIVACADE, SATORINT ni INNPEDAG, incorporando las de evaluación a “proceso E-A”	,973	,969	,976	,736	,045	1,690
Empatía y respuesta variante	Unidas las dos dimensiones. Amabilidad del personal, en lugar de sola, en Accesibilidad.	,985	,982	,986	,745	,044	2,297
Seguridad variante 1	Sin SEGINSTL ni DISCAULA	,969	,945	,971	,517	,080	2,533
Seguridad variante 2	Sin SEGINSTL, DISCAULA ni PLINSALM	,982	,925	,983	,393	,078	4,316

**Tabla 44. Índices de ajuste del AFC de las dimensiones (alumnos).**

A continuación se presentan las estructuras factoriales de cada dimensión de manera esquemática, incluyendo los coeficientes estandarizados estimados del modelo, seleccionando la composición más adecuada a partir de los datos de la Tabla 44, porque se entiende que permite un mejor ajuste de cada una de las dimensiones.

El modelo mantiene cierta estabilidad a lo largo de los diferentes años en los que se ha aplicado el EducalNet, como se puede apreciar en las tablas que se incluyen en las próximas páginas, donde se ofrece un resumen de las estimaciones calculadas a partir de los análisis multigrupo, en los que se ha tomado como variable de agrupamiento el año. En ellas se observa que, salvo en algunos casos que se han resaltado sobre las propias tablas, son muy escasas las diferencias en los resultados entre años, a pesar de, tal y como se puede comprobar en la Tabla 25, los centros participantes no son los mismos. Como dato destacable, se puede observar que la estabilidad es aún mayor en el caso de los alumnos que en el de las familias.

**Tangibles:**



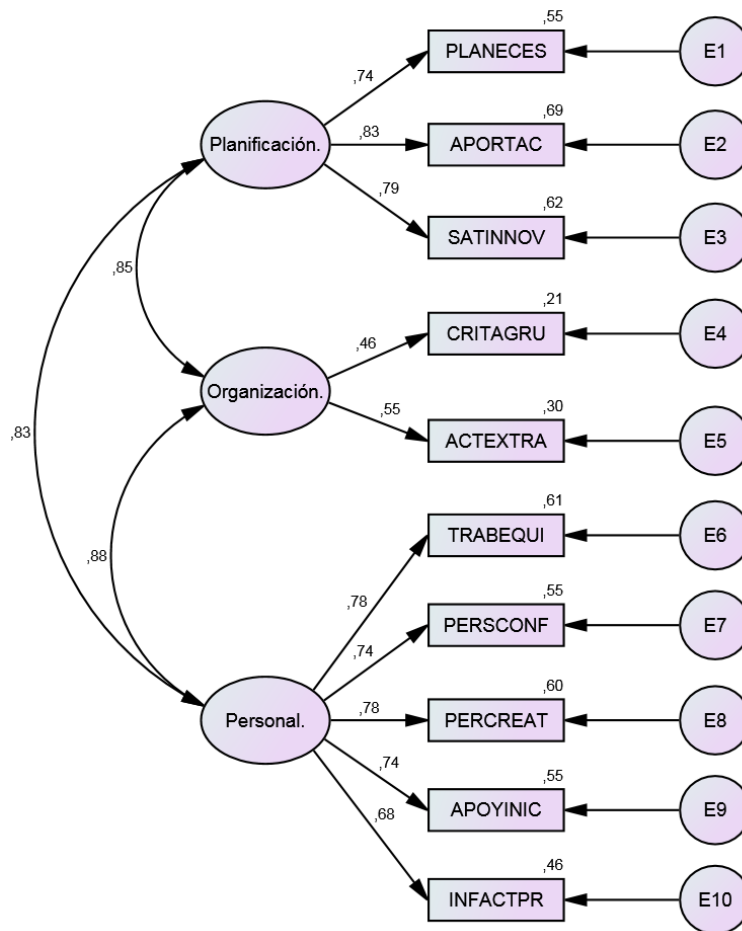
**Ilustración 34: AFC Alumnos - Dimensión Tangibles (estimación estandarizada).**

La dimensión tangibles, en los alumnos, se puede confirmar que está conformada de forma coherente por las subdimensiones instalaciones y materiales, que a su vez incluirían las variables originalmente previstas. A partir de la correlación entre los factores latentes estimados se puede afirmar que las dos subdimensiones se encuentran altamente correlacionadas (.73).

Pesos de Regresión Estandarizados			2006	2007	2008	2009	2010
ESTETICA	<---	Instalaciones.	,677	,726	,712	,749	,675
LIMPIEZA	<---	Instalaciones.	,651	,656	,657	,682	,686
MANTENIM	<---	Instalaciones.	,850	,813	,806	,812	,825
MEDINSTA	<---	Instalaciones.	,734	,656	,634	,631	,640
BIBLTICAL	<---	Materiales.	,555	,615	,527	,583	,358
AUDIOVIS	<---	Materiales.	,743	,735	,748	,794	,758
INFORMAT	<---	Materiales.	,619	,700	,645	,708	,715
Correlaciones entre subdimensiones							
Materiales.	<-->	Instalaciones.	,712	,736	,760	,740	,678

**Tabla 45. Tangibles en alumnos. AFC por años.**

**Fiabilidad Gestión:**



**Ilustración 35: AFC Alumnos - Dimensión gestión (estimación estandarizada).**

Al igual que ocurre con elementos tangibles, se produce un buen ajuste de las subdimensiones en el subapartado “Gestión” de la dimensión “Fiabilidad”. De nuevo las tres subdimensiones se muestran fuertemente correlacionadas, y las correlaciones entre las variables y las subdimensiones son todas significativas.

Pesos de Regresión Estandarizados			2006	2007	2008	2009	2010
PLANECEs	<---	Planificación.	,744	,786	,740	,755	,683
APORTAC	<---	Planificación.	,825	,803	,831	,853	,845
SATINNOV	<---	Planificación.	,785	,780	,783	,815	,762
CRITAGRU	<---	Organización.	,459	,481	,438	,471	,435
ACTEXTRA	<---	Organización.	,537	,580	,523	,605	,481
TRABEQUI	<---	Personal.	,753	,823	,775	,814	,732

Pesos de Regresión Estandarizados			2006	2007	2008	2009	2010
PERSCONF	<---	Personal.	,736	,677	,754	,776	,687
PERCREAT	<---	Personal.	,775	,791	,788	,774	,758
APOYINIC	<---	Personal.	,729	,782	,734	,755	,697
INFACTPR	<---	Personal.	,655	,724	,690	,679	,646
Correlaciones entre subdimensiones							
Personal.	<-->	Organización.	,850	,947	,957	,819	,815
Planificación.	<-->	Organización.	,826	,971	,907	,759	,890
Personal.	<-->	Planificación.	,858	,800	,806	,815	,854

Tabla 46. Gestión en alumnos. AFC por años.

### Fiabilidad Didáctica:

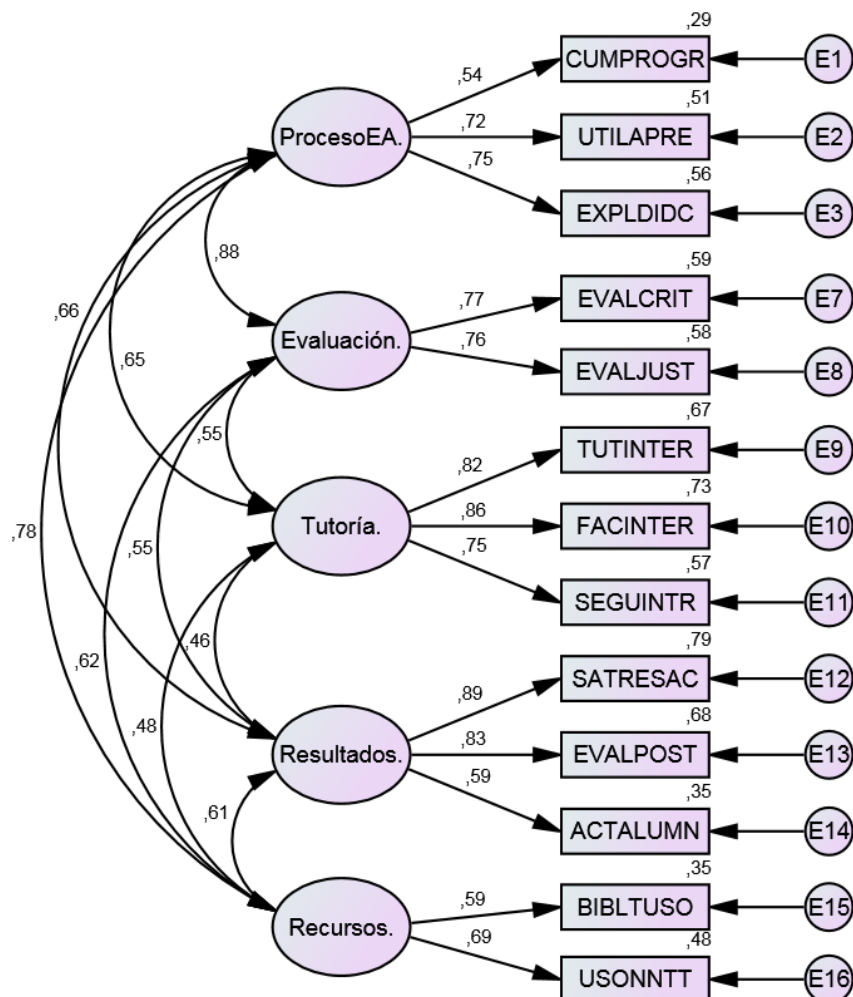


Ilustración 36: AFC Alumnos - Dimensión Didáctica Variante 2 (Estimación estandarizada).



## Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

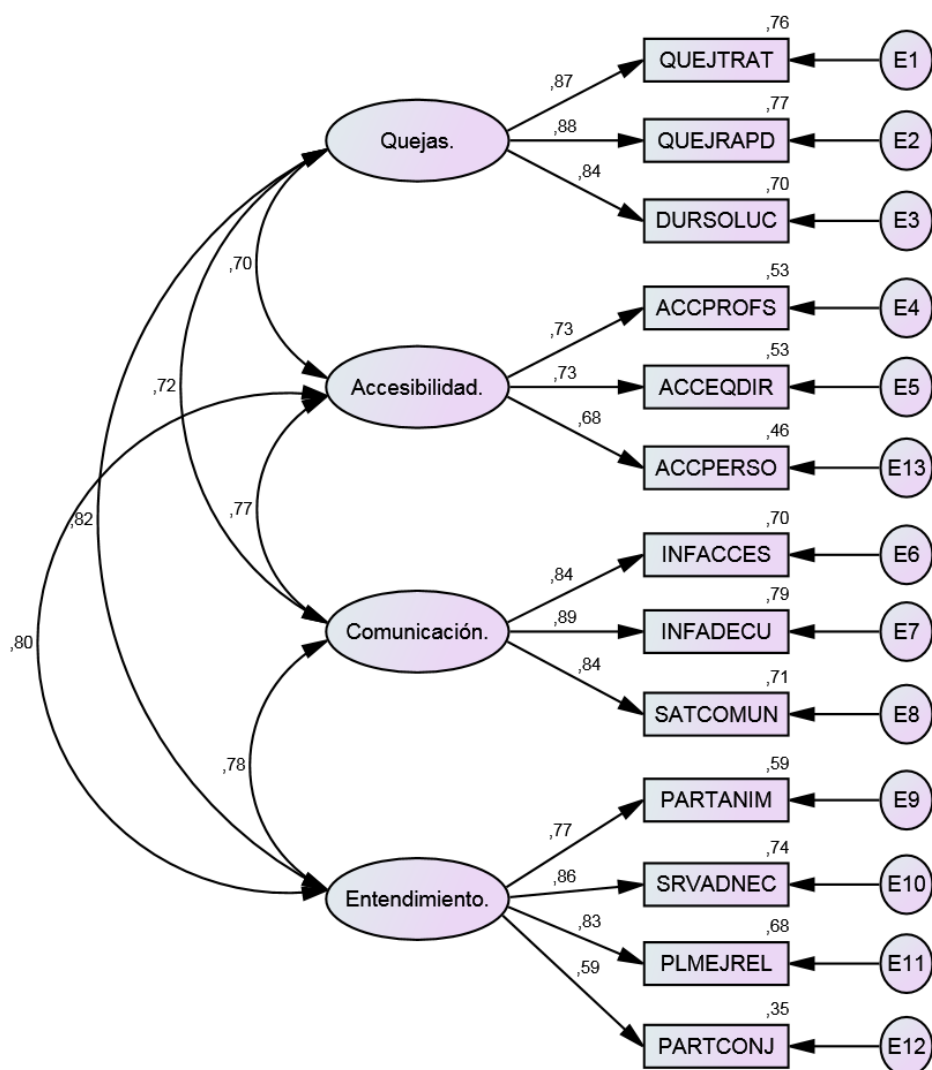
En el caso del análisis de la dimensión “Fiabilidad: Didáctica” el mejor ajuste se produce en la variante 2, en la que no se incorporan al modelo las variables “nivel académico” ni “satisfacción con el Dpto. de Orientación”. Las variables “satisfacción con el Dpto. de Orientación” e “innovación pedagógica” en el AFE no parecían tener pesos relevantes en ningún componente, contrariamente a lo que ocurre con el “nivel académico”, que sí obtiene un peso relevante en el componente 5 (“Control convivencia”).

Todas las variables tienen altos niveles de correlación con respecto a su factor latente. Las correlaciones más bajas entre las subdimensiones (factores latentes) se producen entre “Tutoría-Resultados” y “Tutoría-Recursos”, aunque siguen siendo significativas.

Pesos de Regresión Estandarizados			2006	2007	2008	2009	2010
CUMPROGR	<---	ProcesoEA.	,661	,668	,604	,693	,692
UTILAPRE	<---	ProcesoEA.	,739	,747	,717	,768	,752
EXPLDIDC	<---	ProcesoEA.	,692	,618	,732	,732	,754
EVALCRIT	<---	Evaluación.	,726	,722	,723	,727	,698
EVALJUST	<---	Evaluación.	,737	,671	,734	,753	,752
TUTINTER	<---	Tutoría.	,769	,808	,825	,825	,764
FACINTER	<---	Tutoría.	,897	,884	,886	,886	,887
SEGUINTR	<---	Tutoría.	,696	,764	,721	,799	,759
SATRESAC	<---	Resultados.	,908	,877	,916	,872	,951
EVALPOST	<---	Resultados.	,875	,856	,837	,861	,826
ACTALUMN	<---	Resultados.	,482	,523	,576	,522	,444
USONNTT	<---	Recursos.	,703	,652	,694	,759	,685
BIBLTUSO	<---	Recursos.	,650	,601	,540	,499	,602
Correlaciones entre subdimensiones							
ProcesoEA.	<-->	Evaluación.	,902	,917	,760	,870	,769
Tutoría.	<-->	Resultados.	,278	,420	,435	,371	,348
Evaluación.	<-->	Tutoría.	,537	,563	,471	,574	,437
ProcesoEA.	<-->	Tutoría.	,566	,512	,548	,564	,479
ProcesoEA.	<-->	Resultados.	,525	,559	,545	,580	,498
Evaluación.	<-->	Resultados.	,485	,559	,447	,536	,447
Recursos.	<-->	Resultados.	,453	,557	,478	,464	,454
Recursos.	<-->	Tutoría.	,514	,481	,546	,502	,560
Recursos.	<-->	Evaluación.	,614	,616	,577	,682	,523
Recursos.	<-->	ProcesoEA.	,695	,637	,629	,641	,575

Tabla 47. Didáctica Variante 2 en alumnos. AFC por años.

**Empatía y capacidad de respuesta:**



**Ilustración 37: AFC Alumnos – Dimensión Empatía y Respuesta Variante (Estimación estandarizada).**

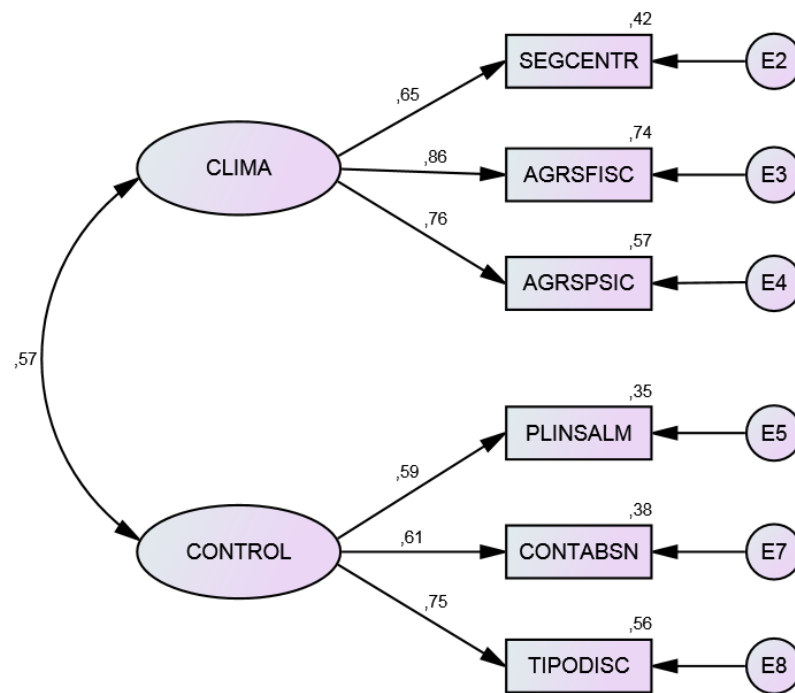
Las dimensiones Empatía y Capacidad de respuesta, a tenor de los datos obtenidos del AFE, se pueden agrupar como una única dimensión, en la que se puede comprobar que los índices utilizados para calcular la bondad de ajuste del modelo son muy altos, una vez incorporada la variable “amabilidad del personal” en la subdimensión “Accesibilidad”. Todas las correlaciones del modelo estimado, tanto entre factores latentes como entre dichos factores y las variables, son altas.

Pesos de Regresión Estandarizados			2006	2007	2008	2009	2010
QUEJTRAT	<---	Quejas.	,879	,869	,877	,873	,862
QUEJRAPD	<---	Quejas.	,889	,860	,881	,866	,864
DURSOLUC	<---	Quejas.	,816	,828	,859	,867	,820
ACCPROFS	<---	Accesibilidad.	,729	,732	,698	,737	,788
ACCEQDIR	<---	Accesibilidad.	,730	,715	,723	,726	,727
INFACCES	<---	Comunicación.	,820	,805	,875	,841	,815
INFADECU	<---	Comunicación.	,894	,886	,885	,887	,887
SATCOMUN	<---	Comunicación.	,847	,863	,815	,852	,824
PARTANIM	<---	Entendimiento.	,750	,766	,782	,789	,719
SRVADNEC	<---	Entendimiento.	,851	,855	,884	,850	,854
PLMEJREL	<---	Entendimiento.	,845	,823	,831	,797	,807
PARTCONJ	<---	Entendimiento.	,570	,625	,620	,585	,566
ACCPERSO	<---	Accesibilidad.	,631	,708	,698	,693	,700
Correlaciones entre subdimensiones							
Quejas.	<-->	Accesibilidad.	,673	,706	,746	,709	,655
Entendimiento.	<-->	Comunicación.	,800	,746	,753	,826	,708
Accesibilidad.	<-->	Comunicación.	,769	,744	,788	,795	,723
Entendimiento.	<-->	Quejas.	,834	,778	,818	,821	,793
Entendimiento.	<-->	Accesibilidad.	,836	,752	,785	,803	,769
Quejas.	<-->	Comunicación.	,718	,726	,733	,709	,692

Tabla 48. Empatía y Respuesta Variante en alumnos. AFC por años.

### Seguridad:

Se ha seleccionado la variante 1 porque incorpora más información que la variante dos, siempre teniendo en cuenta que los algunos de los índices de ajuste mejoran en la 2, pero otros empeoran. En esta variante se eliminan las variables “seguridad de las instalaciones” y “disciplina en el aula”. A partir de estos datos y de la información extraída del AFE, se confirma el cambio de nombre de las subdimensiones que forman parte de esta dimensión, pasando a denominarse “Clima de convivencia” y “Control de la convivencia” respectivamente.



**Ilustración 38: AFC Alumnos – Dimensión Seguridad Variante 1 (Estimación estandarizada).**

De nuevo todas las correlaciones son altas entre las variables y los factores latentes, aunque menos que en otras dimensiones, y la correlación entre dichos factores latentes es significativa.

Pesos de Regresión Estandarizados			2006	2007	2008	2009	2010
SEGCENTR	<---	CLIMA	,632	,563	,697	,647	,649
AGRSFISC	<---	CLIMA	,883	,767	,865	,866	,875
CONTABSN	<---	CONTROL	,639	,629	,619	,625	,479
TIPODISC	<---	CONTROL	,748	,768	,737	,721	,810
AGRSPSIC	<---	CLIMA	,749	,812	,778	,751	,673
PLINSALM	<---	CONTROL	,578	,521	,624	,627	,555
Correlaciones entre subdimensiones							
CONTROL	<-->	CLIMA	,478	,562	,603	,643	,641

**Tabla 49. Seguridad Variante 1 en alumnos. AFC por años.**

#### 5.3.1.5. Conclusiones validación factorial alumnos.

Una vez realizado el AFE y el AFC se puede afirmar que los resultados obtenidos son compatibles con el modelo teórico de partida, por lo que se justifica mantener la estructura del cuestionario tal y como se planteó teóricamente, con los mínimos retoques que se han explicado anteriormente. Los resultados avalan la validez de las subdimensiones para definir las dimensiones teóricas previstas en el modelo teórico. Con respecto al Servqual, que se había utilizado como modelo de referencia al definir el modelo EducalNet, se puede afirmar que la principal discrepancia, siempre teniendo en cuenta que EducalNet es una adaptación, es que las dimensiones “Empatía” y “Capacidad de respuesta” se fusionan en una única dimensión, a la que denominaremos “Respuesta y empatía”. Se observa, igualmente, que se respetan en general las subdimensiones previstas, lo que reafirma la idea de que las dimensiones de la satisfacción del usuario se deben adaptar al tipo de servicio evaluado, en consonancia con algunas de las críticas de Buttle (1996) al Servqual, tal y como se anticipó en el apartado 3.1.1. A continuación, se obtienen unas conclusiones similares en el caso de las familias.

#### 5.3.2. Validación factorial del cuestionario de familias.

Para el AFE que se realiza a continuación se han utilizado los datos de las 2547 familias de la muestra seleccionada entre los años 2007 y 2010, de las que un 36,7% (936) que han respondido a todas las cuestiones<sup>130</sup> que se han incluido en el análisis. Al igual que en el caso de los alumnos se plantea la conveniencia de contar con un mínimo de 15 encuestados por parámetro, lo que se adapta prácticamente de forma exacta al tamaño de la muestra que se va a utilizar en los siguientes análisis.

##### 5.3.2.1. AFE familias: estudio de estructura del constructo “calidad percibida del servicio” a través de la medida de satisfacción.

---

<sup>130</sup> Los últimos ítems del cuestionario, que se han considerado indicadores globales de credibilidad, prestigio y calidad, no se incorporan a este estudio

## Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

El determinante de la matriz de correlaciones es de 2,087E-019, con correlaciones significativas a 0,01. La prueba Kaiser-Meyer-Olkin para la muestra de 936 casos ( $KMO = 0,975$ ) y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $p=,000$ ) nos indican que el modelo factorial es adecuado para explicar los datos. Mediante el análisis de componentes principales se extraen siete con autovalores mayores de 1. En la extracción inicial se observa que la mayor capacidad para explicar la varianza se acumula en el primer componente, lo cual no es extraño teniendo en cuenta que prácticamente todas las variables tienen importantes saturaciones en él. De hecho, el primer componente, antes de la rotación, podría incluir todos los valores. Se ha utilizado la rotación *varimax* y la rotación *oblimin* con Kaiser, con resultados prácticamente idénticos.

**Tabla 50. SRCC del análisis de componentes oblimin (familias, 2007-2010).**

Componente	Sumas de extracción de cargas al cuadrado			SRCC
	Total	% de varianza	% acumulado	Total
Empatía y respuesta	25,087	45,612	45,612	17,344
Medios e innovación	2,514	4,571	50,183	12,706
Seguridad	1,857	3,377	53,560	12,300
Tutoría	1,534	2,790	56,349	13,950
Resultados	1,447	2,632	58,981	3,772
Instalaciones y Gestión económica	1,409	2,562	61,543	12,032
Gestión y plan didáctico	1,097	1,995	63,538	15,321

Método de extracción: análisis de componentes principales.

- a. Sumas de rotación de cargas al cuadrado: Cuando los componentes están correlacionados, las sumas de las cargas al cuadrado no se pueden añadir para obtener una varianza total.

En el AFE se han implementado diferentes análisis con diferentes tamaños muestrales y con diferentes técnicas estadísticas; finalmente se ha optado por el análisis de componentes principales y la rotación *oblimin*. Si realiza hace un análisis PAIRWISE con los 2547 sujetos se extraen 8 componentes; sin embargo, cuando se limita el número de valores perdidos, se reducen a 7 los componentes extraídos.

## Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

El siguiente análisis se va a centrar en los 936 casos que han respondido a todos los ítems<sup>131</sup>.

**Tabla 51. Matriz de componentes rotados (oblimin, 2007-2010, 936 familias).**

				Empatía y respuesta	Medios e innovación	Seguridad	Tutoría	Resultados	Instalaciones y Gestión económica	Gestión y plan didáctico	Componente
Sumas de rotación de cargas al cuadrado (cuando los componentes están correlacionados, las sumas de las cargas al cuadrado no se pueden añadir para obtener una varianza total).				17,34	12,71	12,3	13,95	3,77	12,03	15,32	
Dimensión	Subdimensión	Descripción	Comunalidad	1	2	3	4	5	6	7	
1- Elementos tangibles	1a- Instalaciones.	Aspecto estético del centro.	,622	-,039	,093	,049	,002	-,052	-,669	-,107	6
		Higiene y limpieza.	,658	-,019	-,068	,066	,146	,016	-,774	,037	6
		Mantenimiento de las instalaciones.	,716	,084	,112	,071	-,058	-,013	-,759	,051	6
		Estado de los materiales del aula.	,545	-,054	,121	,068	-,010	-,110	-,635	-,006	6
	1b- Materiales.	Medios de la biblioteca.	,558	-,187	,578	,080	,099	,102	-,154	-,156	2
		Medios audiovisuales.	,679	,021	,790	-,053	-,033	-,009	-,120	,012	2
		Medios informáticos.	,606	,082	,750	-,013	-,073	-,067	-,142	,155	2
2- Fiabilidad	2a- Planificación.	Planificación según análisis necesidades.	,509	,165	,088	,004	,134	,052	-,274	-,292	¿7?
		Planificación según situación socio-económica.	,526	,165	,034	-,018	,062	,014	-,421	-,266	6
		Gestión económica.	,644	,185	,178	-,017	,056	-,010	-,468	-,165	6
		Coordinación del personal.	,635	,083	,091	-,009	,040	-,022	-,295	-,494	7

<sup>131</sup> Sin incluir las variables finales del cuestionario sobre “Credibilidad, prestigio y calidad”. Se presentan los datos de la extracción de comunalidades, resaltando aquellas variables con una extracción por debajo de 0’5. También se presentan los datos de la matriz rotada.

Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

				Empatía y respuesta	Medios e innovación	Seguridad	Tutoría	Resultados	Instalaciones y Gestión económica	Gestión y plan didáctico	Componente
	2b- Organización centro.	Satisfacción con las innovaciones y las mejoras.	,677	,165	,143	-,008	-,121	-,049	-,348	-,462	7
		Criterios agrupamiento alumnos.	,493	,051	,088	,069	,162	-,307	-,140	-,254	5, ¿7?
		Actividades Extraescolares.	,391	,161	,133	,016	,017	-,028	-,142	-,328	7
		Funcionamiento del área administrativa	,553	,106	-,015	,056	,055	,118	-,336	-,429	7
		Uso del centro con fines socio-culturales.	,572	,011	,196	,099	,031	,006	-,002	-,569	7
	2c- Personal.	Personal: Trabajo en equipo.	,705	,144	,054	,011	,138	-,072	-,010	-,614	7
		Personal: Nivel de competencia.	,721	,140	,050	,014	,163	-,120	-,082	-,556	7
		Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora.	,681	,183	,053	,048	,034	-,088	-,060	-,585	7
	2e- Satisfacción con procesos. Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje.	Cumplimiento programaciones didácticas.	,563	-,024	,227	,076	,306	-,088	-,093	-,284	4, ¿7?
		Nivel académico.	,584	-,140	,098	,286	,156	-,264	-,022	-,408	7
		Educación en valores democráticos.	,582	,096	-,023	,162	,207	-,195	-,129	-,342	7
		Satisfacción Dpto. de Orientación.	,507	,165	,051	,070	,214	,017	-,015	-,391	7
		Innovación pedagógica.	,656	,244	,542	-,024	,094	-,207	,037	-,071	2
	2f- Satisfacción con procesos. Evaluación de los alumnos.	Justicia de la evaluación.	,548	,406	-,006	,074	,180	-,302	-,190	,095	1
	2g- Satisfacción con procesos. Tutoría.	Tutoría: Interés de los temas.	,782	,005	,013	,013	,854	-,034	-,025	-,006	4
		Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación al caso).	,806	,032	,067	-,064	,829	-,140	-,008	-,041	4
		Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.	,816	,111	,029	-,040	,828	-,103	,001	,002	4



Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

				Empatía y respuesta	Medios e innovación	Seguridad	Tutoría	Resultados	Instalaciones y Gestión económica	Gestión y plan didáctico	Componente
	2h- Resultados.	Resultados académicos (Notas altas).	,741	,038	,068	,197	,181	-,640	-,080	-,050	5
		Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).	,691	,059	,036	,124	,220	-,603	-,149	-,029	5
		Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	,634	,132	,057	,305	,057	-,438	-,033	-,164	5
	2d- Recursos didácticos.	Aprovechamiento de la biblioteca.	,592	,030	,650	,100	,092	,104	,103	-,130	2
		Aprovechamiento de medios tecnológicos / NNTT.	,670	,005	,807	,012	,047	-,032	,065	-,018	2
3- Capacidad de respuesta	3a- Quejas.	Tratamiento de quejas y reclamaciones.	,706	,723	,054	,005	,088	-,069	-,173	,117	1
		Rapidez en el tratamiento de las quejas.	,775	,763	,073	,033	,028	-,075	-,181	,104	1
		Duración de las soluciones propuestas.	,756	,722	,039	,026	,022	-,083	-,094	-,067	1
	3b- Accesibilidad.	Accesibilidad del personal: tutores.	,719	,000	-,006	-,007	,854	,041	-,031	,022	4
		Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.	,624	,524	-,064	,212	,255	,127	,026	-,040	1
4- Empatía	4a- Comunicación	Acceso / conocimiento a la información.	,684	,493	,158	,133	,195	,188	-,101	-,017	1
		Información o formación adecuada a necesidades.	,689	,457	,130	,186	,209	,143	,028	-,126	1
		Información actualizada.	,681	,487	,203	,163	,146	,117	,042	-,112	1
		Información suficiente.	,641	,465	,154	,161	,163	,118	,033	-,127	1
	4b- Entendimiento.	Animo a la participación.	,625	,613	,030	,060	-,051	,001	,021	-,256	1
		Servicios adecuados a necesidades.	,730	,589	,088	,074	,111	-,019	-,073	-,117	1
		Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.	,727	,584	-,010	,057	,085	-,022	-,002	-,276	1
		Preocupación por conocer necesidades del entorno social.	,658	,622	,102	,022	,060	-,187	,094	-,118	1
		Participación en actividades conjuntas.	,548	,494	,133	,051	-,059	-,237	,120	-,215	1

				Empatía y respuesta	Medios e innovación	Seguridad	Tutoría	Resultados	Instalaciones y Gestión económica	Gestión y plan didáctico	Componente
	4c- Amabilidad.	Amabilidad del personal.	,579	,377	-,119	,101	,232	,194	-,216	-,173	1
		Utilidad de la relación con personal.	,590	,394	-,023	,153	,172	,147	-,035	-,257	1
5- Seguridad	5a- Seguridad <sup>132</sup> (se cambiará a “Clima de Convivencia y seguridad”).	Seguridad de edificios e instalaciones.	,585	,112	,175	,412	-,088	,037	-,250	-,142	3
		Sensación de seguridad (individual).	,622	,032	-,049	,749	,012	-,030	-,082	,012	3
		Seguridad física en el centro.	,726	,055	-,064	,847	-,104	-,099	-,067	,022	3
		Respeto (seguridad psicológica).	,682	,008	,022	,799	-,106	-,221	,016	,020	3
	5b- Clima convivencia (se cambiará a “Control”)	Control de faltas de asistencia y retrasos.	,407	-,043	,105	,480	,223	,205	-,048	,044	3
		Planes para inserción de nuevos miembros.	,528	,093	,137	,542	,104	,173	,046	-,083	3

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser; la rotación ha convergido en 15 iteraciones.

Respecto a las comunialidades se puede observar como hay tres variables que no consiguen alcanzar el valor 0’5 (resaltadas en la Tabla 51); sin embargo todas ellas tienen un peso mayor de 0’3 en al menos un componente y puede ser explicada esa relación desde un punto de vista teórico.

A continuación se explican de forma más concreta los resultados obtenidos en el análisis de componentes.

- 1-Empatía y respuesta: incluye de forma general todas las variables de las dimensiones teóricas “Capacidad de respuesta” y “Empatía”, y los pe-

<sup>132</sup> Tras el AFC se propondrá una redistribución y cambio de nombre de estas subdimensiones, como “Clima de convivencia” y “Control”.

sos en los componentes son mayores que los que se encontraron en los alumnos, en la mayor parte de las variables entre 0'5 y 0'7, aunque es más baja en las subdimensiones “Comunicación” y “Amabilidad”. La única variable de estas dimensiones que no formaría parte de este componente sería “accesibilidad del personal: tutores”, que tiene un fuerte peso en el componente 5 (Tutoría). Por el contrario, se puede incluir la variable “justicia de la evaluación”, lo que indicaría que la capacidad para explicar la calificación obtenida influye claramente en la percepción de los alumnos respecto a si se les ha tratado con justicia.

- 2-Medios e innovación: incorpora las subdimensiones “Materiales” y “Recursos didácticos”, que representan la posesión y mantenimiento de materiales en el primero de los casos, su utilización didáctica efectiva en el segundo. Por tanto, al responder el cuestionario se establece una conexión importante entre ambos aspectos que en la práctica no tendrían por qué estar unidos necesariamente (se pueden tener muy buenos materiales informáticos y no usarlos didácticamente de forma satisfactoria). Desde este punto de vista, resulta coherente la inclusión de la variable “innovación pedagógica”, con un enfoque didáctico, en este componente, interpretando que la innovación en la escuela está relacionada con el uso de los distintos materiales, especialmente audiovisuales e informáticos.
- 3-Seguridad: incorpora la dimensión “Seguridad”, si bien destaca el peso en el componente de la variable “seguridad física en el centro”. La variable “consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos” también tiene un peso mayor de 0'3, pero se ajusta mejor en el componente 5 (“Resultados”).
- 4-Tutoría: incluye la subdimensión “Tutoría”, con muy altos pesos en el componente, así como la “accesibilidad del personal: tutores”, que en la concepción teórica forma parte de la dimensión “Capacidad de respuesta”. Resulta curioso que en la solución propuesta también se incorpore la variable “cumplimiento de las programaciones didácticas” (0,306), aunque tiene un peso parecido (-0,284) en el componente 7 (Gestión y Plan

didáctico), más coherente con la propuesta inicial, y con los resultados en la rotación *varimax*.

- 5-Resultados: representa la subdimensión “Resultados” del constructo teórico, e incluye también, aunque con un peso escaso, la variable “criterios de agrupamiento de alumnos” (0,307), si bien en la rotación *varimax* se obtiene un resultado más coherente en el componente 2 junto a la mayor parte de las variables de la dimensión “Fiabilidad”.
- 6-Instalaciones y gestión económica: incluye la subdimensión “Instalaciones”, así como las variables relacionadas con lo económico (“gestión económica” y “planificación según las necesidades socio-económicas”), que en el planteamiento teórico formaban parte de la subdimensión “Planificación”.
- 7-Gestión y plan didáctico: incorpora, aunque en ocasiones con pesos en el componente muy próximos a 0’3, variables de la dimensión “Fiabilidad”, especialmente las que se refieren a la gestión general del centro (subdimensiones “Organización centro” y “Personal”, excepto las variables relacionadas con la gestión económica), así como las referidas al proceso de enseñanza-aprendizaje (subdimensión “Actuación didáctica”), excepto la “innovación pedagógica” y el “cumplimiento de las programaciones didácticas”.

En el análisis con rotación *oblimin* tan sólo las variables “satisfacción con las innovaciones y mejoras” y “consecución de actitudes cívico-sociales” tienen pesos relevantes en más de un componente (en el 2 y el 7); esto no ocurre con la rotación *varimax*.

Únicamente la variable “planificación según análisis de necesidades” no alcanza un peso de al menos 0’3 en ningún componente, aunque tiene 0’292 en el 7 (Gestión).

A continuación se presenta la matriz de correlaciones de componentes que ofrece SPSS en la solución con rotación *oblimin*. Es relevante para una correcta interpretación de la misma observar que aunque los componentes 6 y 7 tienen correlaciones negativas con todos los demás, los pesos en los componentes de las variables que se incluyen

en “Instalaciones y Gestión económica” y “Gestión y Plan Didáctico” también eran negativos.

**Tabla 52. Matriz de correlaciones de componentes familias (2007-2010)**

Componente	1	2	3	4	5	6	7
1-Empatía y respuesta	1,000	,409	,448	,536	-,193	-,389	-,549
2-Medios e innovación	,409	1,000	,388	,381	-,164	-,465	-,470
3-Seguridad	,448	,388	1,000	,433	-,183	-,405	-,404
4-Tutoría	,536	,381	,433	1,000	-,098	-,364	-,468
5-Resultados	-,193	-,164	-,183	-,098	1,000	,190	,164
6-Instalaciones y Gestión económica	-,389	-,465	-,405	-,364	,190	1,000	,398
7-Gestión y plan didáctico	-,549	-,470	-,404	-,468	,164	,398	1,000

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser.

Cabe indicar que no se ha realizado un análisis factorial de 2º orden puesto que se ha considerado innecesario para los objetivos del trabajo. Por otro lado, se observa que las correlaciones más relevantes entre los componentes se producen entre “Empatía y respuesta” con “Tutoría” y con “Gestión y plan didáctico”. Se resaltan en la Tabla 52 el resto de correlaciones altas, pudiendo señalarse que el primer componente correlaciona con varios componentes en más de 0’350. El único componente que no correlaciona con ninguno de los demás es “Resultados”, lo cual es muy interesante puesto que se puede interpretar que en las valoraciones generales del funcionamiento del centro no hay una relación directa para las familias entre el resto de factores de calidad del servicio y la obtención de unos buenos resultados académicos y formativos.

#### 5.3.2.2. Conclusiones del Análisis Factorial Exploratorio.

A continuación se presenta un resumen de las discrepancias entre la propuesta teórica y el análisis de componentes principales, que permite orientar el modelo para la realización del AFC. Para ello, se analiza en qué dimensiones se va a requerir rediseñar las subdimensiones latentes, aunque ya se ha comprobado anteriormente que hay casos en los que hay componentes que incorporan variables de diferentes dimensiones.

- Fiabilidad

De nuevo, tanto por la definición teórica como por el alto número de variables observables y latentes implicadas, se opta por realizar un análisis diferenciando de la “Fiabilidad en la Gestión”, incluyendo las subdimensiones “Planificación”, “Organización Centro” y “Personal”, y por otro lado la “Fiabilidad en los aspectos educativos”, que incluirá los procesos de “Actuación Didáctica”, “Evaluación”, “Tutoría”, así como la valoración de los “Resultados”.

En la subdimensión “Planificación” hay que tener en cuenta que “planificación según situación económica” y “gestión económica” pertenecerían de forma más clara al componente 6 “Instalaciones y gestión económica”. Igualmente, la variable “criterios agrupamiento alumnos” obtiene un peso mayor en el componente 5 (Resultados). El resto de subdimensiones forman parte del componente 7.

Al analizar la fiabilidad en los aspectos didácticos se mantienen los bloques teorizados, excepto con las variables “cumplimiento de las programaciones” e “innovación pedagógica”. La variable “Justicia en la evaluación”, que tiene un mayor peso en el componente 1 (Empatía y respuesta), si se analiza únicamente como parte de este bloque tiene un mayor peso en el componente 5 (Resultados).

- Capacidad de respuesta y Empatía:

Parece coherente analizar todas las subdimensiones en un único modelo o dimensión latente, manteniendo las subdimensiones previstas teóricamente.

Hay que prestar especial atención a la variable “accesibilidad del personal: tutoría”, que en lugar de incluirse en el componente 1 lo hace en el 5 “Tutoría”.

- Seguridad.

Contrariamente al análisis de los datos de los alumnos, no se presenta en principio ningún problema, aunque puede comprobarse si la variable “respeto (seguridad psicológica)” puede estar más conectada a las subdimensión “Seguridad” en lugar de

“Clima de convivencia”, en cuyo caso se renombrarán al igual que se ha propuesto en el caso de los alumnos, como “Clima de convivencia” y “Control” respectivamente.

**5.3.2.3. Comparación de los resultados obtenidos en 2006 y 2007-2010 (prueba piloto y versión definitiva).**

Piloto 2006	Definitiva 2007-2010	Diferencias 2007-2010 respecto a 2006
1-Respuesta y entendimiento y 8-Comunicación.	1-Empatía y respuesta.	Se fusionan en un único componente los dos componentes de 2006, aunque en ese análisis factorial ya se podía ver que estaban muy próximos, con varias variables en el entorno de pesos de 0,3 en ambos componentes.
4-Medios	2-Medios e innovación.	Se incorpora innovación.
3-Seguridad	3-Seguridad.	Se incluyen en un bloque todas las variables de la dimensión “seguridad”, deshaciendo el componente que se formaba con las variables de Convivencia que dependían de la gestión del personal, formando el componente “Convivencia y personal”.
6-Tutoría	4-Tutoría.	Sin cambios relevantes.
5-Resultados y condicionantes.	5-Resultados.	“Nivel académico” y “educación en valores democráticos” pasan a formar parte del componente 7 (“Gestión y planificación didáctica”). “Justicia de la evaluación” para a formar parte del 1º componente (“Empatía y respuesta”).
2-Instalaciones y mejoras.	6-Instalaciones y Gestión económica.	Desaparecen las cuestiones de planificación y gestión, que se trasladan al componente 9.
7- Convivencia y personal y 9-Planificación	7-Gestión y plan didáctico.	El componente 7 incorporaba cuestiones relacionadas con la gestión de la convivencia, que van a tener mayor peso en el componente 3 (“Seguridad”) con los datos de la aplicación de 2007-2010. El componente 9 Incorporaba las cuestiones de planificación y gestión económica que van a formar parte del componente “instalaciones y gestión económica” con los datos 2007-2010.

**Tabla 53. Diferencias en AFE (versión definitiva vs cuestionario piloto), familias.**

#### 5.3.2.4. *Análisis Factorial Confirmatorio por dimensiones (AFC).*

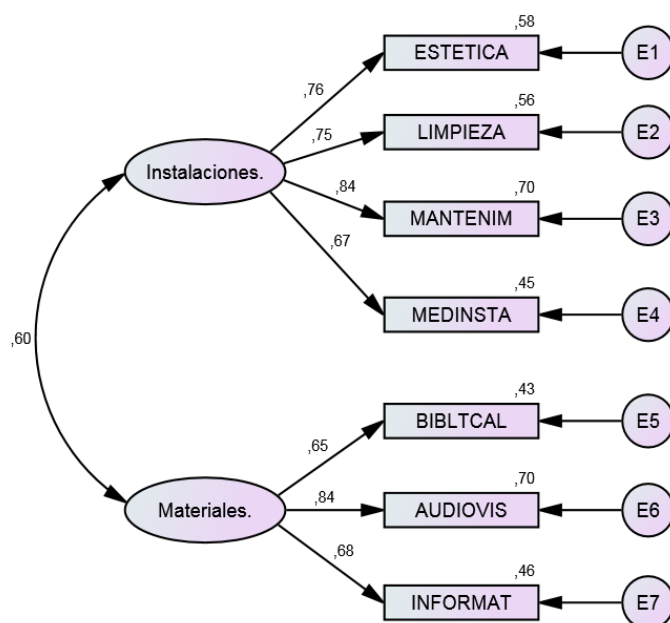
Se han hecho dos modificaciones en el modelo inicial a partir de las conclusiones del AFE: 1) se fusiona el análisis de las dimensiones “Empatía” y “Capacidad de Respuesta”, y 2) en la dimensión “Seguridad”, la variable “respeto (seguridad psicológica)” se incluye en la subdimensión redefinida como “Clima de convivencia”. Se presentan en la Tabla 54 los principales índices de estimación, referidos a la muestra total, que coinciden básicamente con los que se obtiene con muestras menores, obtenidas al azar a partir de la muestra total, de entre 200 y 250 cuestionarios. De nuevo, la Chi-cuadrado normada se calcula a partir de estas muestras reducidas.

Descripción		NFI	TLI	CFI	PNFI	RMSEA	Chi-cuadrado/GL Default model (n=243)
Ruiz y Pardo (2010)	Niveles propuestos por los autores	>.95	>.95	>.95	Prox 1	<.08	<3
Tangibles	Original	,974	,964	,978	,603	,068	2,566
Gestión	Original	,960	,956	,966	,742	,068	2,139
Didáctica	Original (incorporando EVALJUST a Resultados).	,936	,927	,943	,731	,081	2,967
Empatía y respuesta	Unidas las dos dimensiones. Se mantiene separada Amabilidad y Entendimiento	,959	,955	,965	,752	,070	2,873
Seguridad	Con AGRSPSIC en Seguridad	,963	,936	,966	,514	,099	6,468
Variación							
Didáctica variante	Además de cambio anterior, INNPEDAG en Recursos.	,950	,945	,957	,747	,071	2,352
Empatía y respuesta variante	Eliminando Accesibilidad y sus dos variables.	,969	,959	,968	,751	,074	2,936
Seguridad variante 1	Eliminando SEGINSTL	,982	,958	,983	,393	,087	3,799

**Tabla 54. Índices de ajuste del AFC de las dimensiones (familias).**



**Tangibles:**



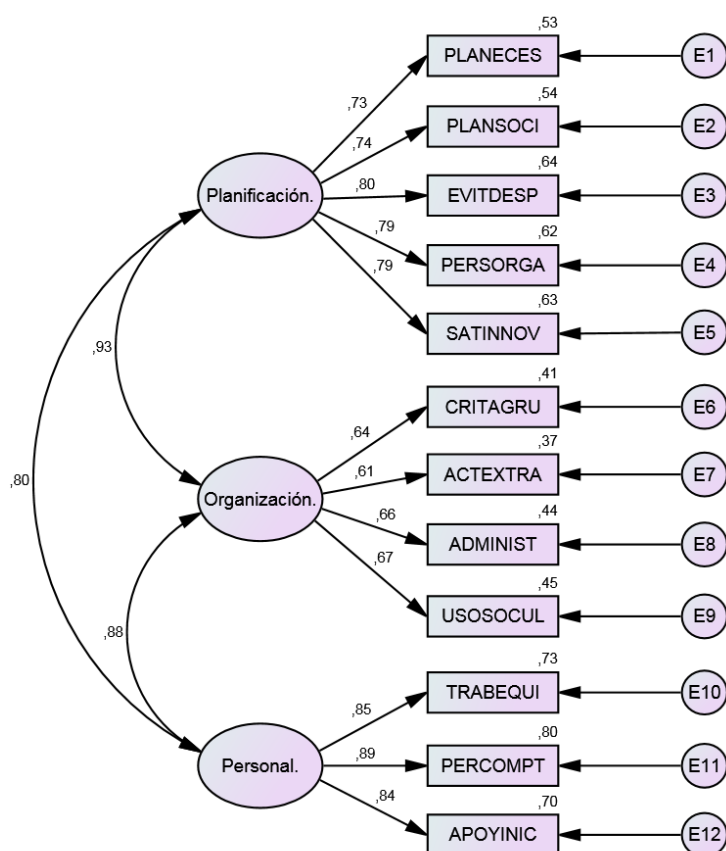
**Ilustración 39: AFC Familias - Dimensión Tangibles (estimación estandarizada).**

Se han probado diferentes alternativas a partir de los resultados del AFE, pero ninguna ofrece mejor ajuste que la planteada inicialmente de forma teórica, por lo que se ha considerado adecuada la propuesta inicial. Se puede observar como todas las correlaciones, tanto entre las variables observadas y las latentes como entre estas últimas, son altas.

Pesos de Regresión Estandarizados			2006	2007	2008	2009	2010
ESTETICA	<---	Instalaciones.	,719	,732	,794	,799	,736
LIMPIEZA	<---	Instalaciones.	,744	,764	,704	,728	,769
MANTENIM	<---	Instalaciones.	,805	,871	,866	,800	,836
MEDINSTA	<---	Instalaciones.	,647	,701	,644	,618	,818
BIBLTCAL	<---	Materiales.	,629	,619	,642	,642	,707
AUDIOVIS	<---	Materiales.	,818	,857	,867	,800	,835
INFORMAT	<---	Materiales.	,603	,537	,807	,782	,800
Correlaciones entre subdimensiones							
Materiales.	<-->	Instalaciones.	,537	,533	,660	,641	,666

**Tabla 55. Tangibles en familias. AFC por años.**

### Fiabilidad Gestión:



**Ilustración 40: AFC Familias - Dimensión Gestión (estimación estandarizada).**

De igual forma, los índices de ajuste de las subdimensiones que formarían parte del apartado “Gestión” son adecuados manteniendo la estructura de variables que se había propuesto teóricamente desde el principio. Todas las correlaciones, entre factores latentes y entre estos y las variables, son claramente significativas.

Pesos de Regresión Estandarizados			2006	2007	2008	2009	2010
PLANECS	<---	Planificación.	,711	,741	,736	,742	,647
PLANSOCI	<---	Planificación.	,727	,717	,738	,728	,769
EVITDESP	<---	Planificación.	,785	,764	,882	,744	,800
CRITAGRU	<---	Organización.	,594	,610	,633	,678	,729
ACTEXTRA	<---	Organización.	,592	,513	,651	,591	,765
TRABEQUI	<---	Personal.	,813	,816	,865	,854	,894
PERCOMPT	<---	Personal.	,834	,874	,942	,900	,912
APOYINIC	<---	Personal.	,824	,806	,910	,806	,887

Pesos de Regresión Estandarizados			2006	2007	2008	2009	2010
ADMINIST	<---	Organización.	,573	,614	,696	,678	,750
USOSOCUL	<---	Organización.	,636	,580	,821	,587	,706
PERSORGA	<---	Planificación.	,735	,796	,847	,791	,752
SATINNOV	<---	Planificación.	,765	,789	,864	,671	,890
Correlaciones entre subdimensiones							
Personal.	<-->	Organización.	,844	,905	,855	,834	,950
Planificación.	<-->	Organización.	,919	1,032	,919	,905	,926
Personal.	<-->	Planificación.	,782	,769	,799	,772	,913

Tabla 56. Gestión en familias. AFC por años.

### Fiabilidad Didáctica:

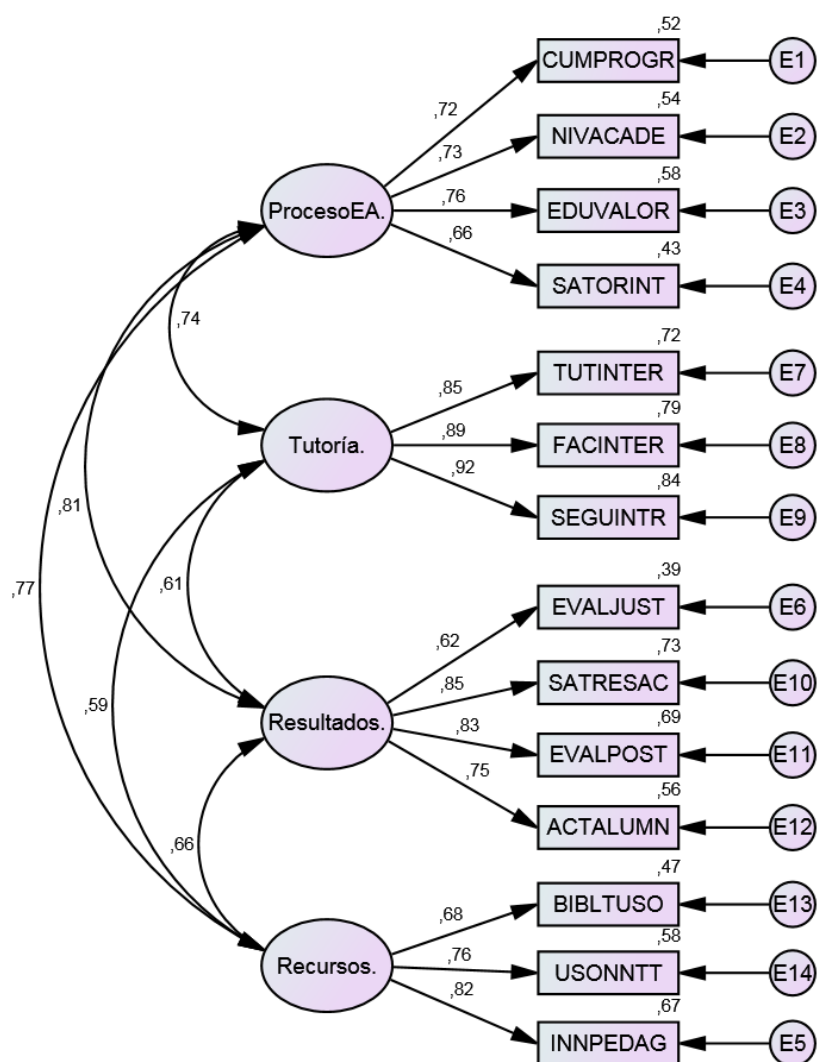


Ilustración 41: AFC Familias - Dimensión Didáctica Variante (estimación estandarizada).

## Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

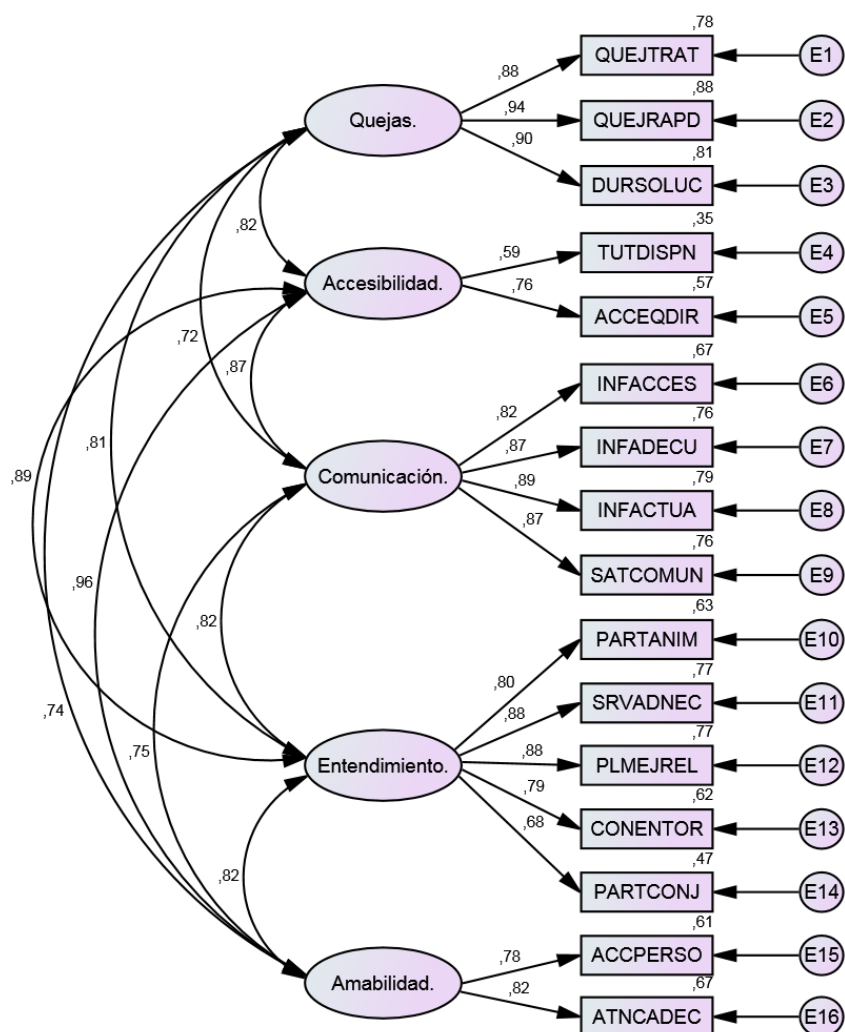
Se han probado varios modelos distintos, teniendo en cuenta la dificultad que produce que en el cuestionario de las familias la variable “justicia de la evaluación” sea la única de la subdimensión “Evaluación”, con los problemas de ajuste en la estimación del modelo que ello provoca. A efectos analíticos se ha considerado que desde el punto de vista teórico, y en consonancia con el AFE, para el AFC es conveniente analizarlo como parte de la subdimensión “Resultados”.

Finalmente, se opta por considerar como el modelo con mejor ajuste la variación que incluye INNPEDAG (“innovación pedagógica”) en la subdimensión “Recursos”. Aunque todas las correlaciones son altas, al igual que en el caso de los alumnos son ligeramente más bajas entre las subdimensiones “Tutoría”, “Resultados” y “Recursos”.

Pesos de Regresión Estandarizados			2006	2007	2008	2009	2010
CUMPROGR	<---	ProcesoEA.	,655	,705	,723	,757	,760
NIVACADE	<---	ProcesoEA.	,713	,679	,724	,778	,790
EDUVALOR	<---	ProcesoEA.	,685	,808	,803	,758	,794
TUTINTER	<---	Tutoría.	,869	,770	,868	,848	,842
FACINTER	<---	Tutoría.	,859	,939	,894	,891	,899
SEGUINTR	<---	Tutoría.	,908	,943	,952	,878	,906
SATRESAC	<---	Resultados.	,886	,881	,742	,870	,874
EVALPOST	<---	Resultados.	,878	,852	,737	,831	,850
ACTALUMN	<---	Resultados.	,717	,755	,678	,785	,801
SATORINT	<---	ProcesoEA.	,627	,605	,725	,656	,683
USONNTT	<---	Recursos.	,800	,726	,662	,826	,734
BIBLTUSO	<---	Recursos.	,613	,562	,780	,678	,795
EVALJUST	<---	Resultados.	,540	,670	,725	,549	,677
INNPEDAG	<---	Recursos.	,755	,859	,869	,822	,883
Correlaciones entre subdimensiones							
Tutoría.	<-->	Resultados.	,554	,616	,600	,654	,662
ProcesoEA.	<-->	Tutoría.	,700	,709	,717	,789	,773
ProcesoEA.	<-->	Resultados.	,799	,794	,783	,812	,866
Recursos.	<-->	Resultados.	,627	,695	,682	,672	,640
Recursos.	<-->	Tutoría.	,560	,583	,542	,621	,671
Recursos.	<-->	ProcesoEA.	,786	,716	,778	,718	,837

**Tabla 57. Didáctica Variante en familias. AFC por años.**

**Empatía y capacidad de respuesta:**



**Ilustración 42: AFC Familias - Dimensión Empatía y Respuesta (estimación estandarizada).**

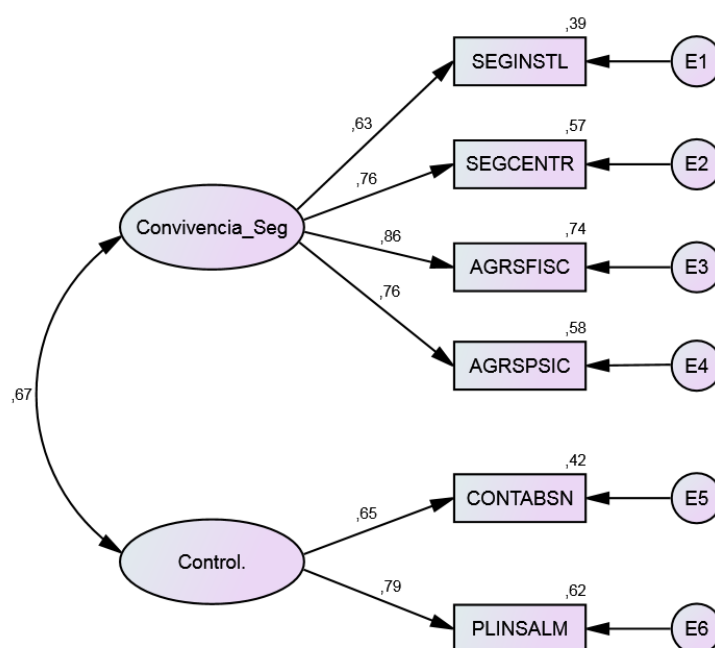
Finalmente se ha considerado la mejor opción unir las dos dimensiones “Empatía” y “Capacidad de respuesta” en una única dimensión, manteniendo separadas las subdimensiones “Amabilidad” y “Entendimiento”. Aunque mejoran ligeramente los índices de ajuste si se elimina la subdimensión “Accesibilidad”, esta modificación no compensaría la pérdida de información interesante desde el punto de vista de la conceptualización teórica, por lo que se ha aceptado que el modelo inicial es adecuado. De nuevo todas las correlaciones son significativamente altas.

Pesos de Regresión Estandarizados			2006	2007	2008	2009	2010
QUEJTRAT	<---	Quejas.	,879	,863	,904	,912	,853
QUEJRAPD	<---	Quejas.	,907	,956	,945	,948	,931
DURSOLUC	<---	Quejas.	,848	,895	,954	,877	,959
TUTDISPN	<---	Accesibilidad.	,542	,488	,592	,654	,660
ACCEQDIR	<---	Accesibilidad.	,646	,646	,827	,820	,850
INFACCES	<---	Comunicación.	,796	,755	,914	,756	,822
INFADECU	<---	Comunicación.	,834	,883	,908	,869	,849
SATCOMUN	<---	Comunicación.	,824	,875	,874	,886	,933
PARTANIM	<---	Entendimiento.	,788	,815	,843	,800	,725
SRVADNEC	<---	Entendimiento.	,864	,772	,915	,911	,896
PLMEJREL	<---	Entendimiento.	,864	,907	,883	,874	,868
CONENTOR	<---	Entendimiento.	,830	,796	,813	,750	,753
PARTCONJ	<---	Entendimiento.	,611	,739	,738	,649	,694
INFACTUA	<---	Comunicación.	,845	,907	,864	,900	,938
ACCPERSO	<---	Amabilidad.	,748	,840	,855	,717	,770
ATNCADEC	<---	Amabilidad.	,886	,728	,808	,834	,798
Correlaciones entre subdimensiones							
Quejas.	<-->	Accesibilidad.	,908	,862	,802	,789	,751
Comunicación.	<-->	Entendimiento.	,749	,716	,907	,831	,858
Accesibilidad.	<-->	Comunicación.	,913	,790	,992	,808	,783
Quejas.	<-->	Entendimiento.	,788	,784	,875	,805	,828
Accesibilidad.	<-->	Entendimiento.	,968	,847	,936	,801	,930
Quejas.	<-->	Comunicación.	,700	,634	,842	,694	,691
Amabilidad.	<-->	Entendimiento.	,767	,771	,814	,866	,894
Amabilidad.	<-->	Comunicación.	,681	,577	,848	,805	,798
Amabilidad.	<-->	Accesibilidad.	,935	1,098	,960	,946	,963
Amabilidad.	<-->	Quejas.	,718	,707	,760	,745	,754

Tabla 58. Empatía y Respuesta en familias. AFC por años.

### Seguridad:

Al igual que en el caso anterior, la variación que se ha probado para el AFC obtiene mejores índices de ajuste que la versión que se ha considerado básica. Eso se debe a que la variable “seguridad en las instalaciones” se ha relacionado por las familias como un elemento que tiene fuertes relaciones con el componente “Seguridad”, pero también con “Instalaciones y Gestión económica”, y de hecho su peso en el componente en el AFE era mucho más bajo que el de otras variables. Sin embargo, de nuevo se ha considerado que los índices de ajuste del modelo original, aunque inferiores al modificado, son suficientemente buenos como para aceptarlo.



**Ilustración 43: AFC Familias - Dimensión Seguridad (estimación estandarizada).**

Aunque las correlaciones son altas, no lo son tanto como en las dimensiones que hemos visto anteriormente. Aun así se puede afirmar que la estructura de los factores latentes es consistente.

Pesos de Regresión Estandarizados			2006	2007	2008	2009	2010
SEGINSTL	<---	Convivencia_Seg	,605	,594	,546	,647	,777
SEGCENTR	<---	Convivencia_Seg	,767	,707	,657	,820	,843
AGRSFISC	<---	Convivencia_Seg	,868	,863	,931	,775	,858
PLINSALM	<---	Control.	,793	,866	,946	,739	,754
AGRSPSIC	<---	Convivencia_Seg	,755	,819	,715	,735	,732
CONTABSN	<---	Control.	,711	,704	,554	,546	,618
Correlaciones entre subdimensiones							
Control.	<-->	Convivencia_Seg	,637	,664	,522	,860	,542

**Tabla 59. Seguridad en familias. AFC por años.**

#### 5.3.2.5. Conclusiones validación factorial de las familias.

Al igual que en el caso de los alumnos, una vez realizado el AFE y el AFC se justifica mantener la estructura del cuestionario de las familias tal y como se planteó en

el modelo teórico, con los mínimos retoques respecto a la subdimensión subyacente que se han propuesto. Los resultados permiten afirmar la validez de las dimensiones previstas en el modelo teórico, incluso con valores ligeramente superiores de ajuste y sobre todo de las correlaciones que en el caso de los alumnos. Con respecto al modelo de referencia, el Servqual, al igual que se ha indicado en el caso de los alumnos, se fusionan claramente las dimensiones “Capacidad de respuesta” y “Empatía”.

#### **5.4. Otras evidencias de validez: ¿qué mide EducalNet?**

En el apartado 2.1.1 se planteaba la cuestión teórica respecto a cuáles son las diferencias entre *satisfacción del cliente* y *calidad percibida*. Es legítimo, dada la proximidad conceptual entre ambos conceptos cuestionarse si el modelo EducalNet y, en particular, los cuestionarios utilizados, están aportando una valoración final de calidad percibida, de satisfacción, o de ambas. Se trata de un problema muy discutido en la literatura sobre calidad del servicio y satisfacción por autores como Parasuraman, Berry y Zeithaml (1991), Cronin y Taylor (1992) o Teas (1993), precisamente debido a la dependencia de un constructo respecto al otro<sup>133</sup>. En este apartado se aportan evidencias que ofrecen argumentos para identificar el constructo medido por los cuestionarios EducalNet, mediante la realización de un análisis de clasificación basado en árboles de decisión.

Los árboles de decisión son una técnica de clasificación de datos en la cual se realizan “*particiones secuenciales del conjunto de datos para maximizar las diferencias de la variable dependiente*” (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1999:718). Otras técnicas de minería de datos (*Data Mining*) son las redes neuronales, regresión lineal, árboles de decisión, modelos estadísticos, agrupamiento o clustering y reglas de asociación. Permiten “*representar todos los eventos que pueden surgir a partir de una decisión asumida en cierto momento*”, puesto que “*los resultados visuales ayudan a buscar subgrupos específicos y relaciones que tal vez no encontraríamos con estadísticos más tradicionales*” (Berlanga Silvente, Rubio Hurtado, & Vilà Baños, 2013:66).

---

<sup>133</sup> Se había definido la satisfacción como la diferencia entre las expectativas y la calidad percibida.



En los árboles de decisión se realiza una clasificación basada en los diagramas de flujo, de manera que se organizan los casos en grupos o se pronostican valores de una variable dependiente a partir de variables independientes o predictoras, que pueden ser nominales, ordinales o continuas. Existen diferentes métodos para dividir los árboles, pero en este trabajo se han utilizado los tres siguientes:

- CHAID (Chi-square automatic interaction detector): explora los datos de forma rápida, eligiendo en cada paso la variable independiente que presenta una interacción más fuerte con la dependiente.
- CHAID exhaustivo: similar al CHAID, pero que examina todas las divisiones posibles para cada predictor y trata las variables independientemente del tipo y número de categorías.
- CRT (árboles de clasificación y regresión), que realiza un algoritmo de árbol binario dividiendo los datos en segmentos lo más homogéneos posible respecto a la variable dependiente.

En nuestro estudio se han incluido las variables de los “Indicadores globales” como independientes, y la media total del cuestionario como variable dependiente: de esta forma se puede definir cuál de los “Indicadores globales” es el mejor predictor de esa media total. Esta aproximación metodológica supone un medio original de obtención de evidencias de validez, y además las evidencias más relevantes para el propósito del estudio, porque son aquéllas que se refieren a la relación entre “calidad” y “satisfacción”. Además se trata de una técnica de análisis que no impone a los datos ningún tipo de requisito, por lo que se ajusta mejor a las características de los datos utilizados en el estudio que otras técnicas más comúnmente empleadas, como son el AFE y el AFC, a las que nosotros hemos acudido también, a pesar de que los resultados que ofrecen hay que interpretarlos con la cautela necesaria.

De nuevo se realiza el análisis de alumnos y familias por separado.

### 5.4.1. Concreción del constructo para los alumnos.

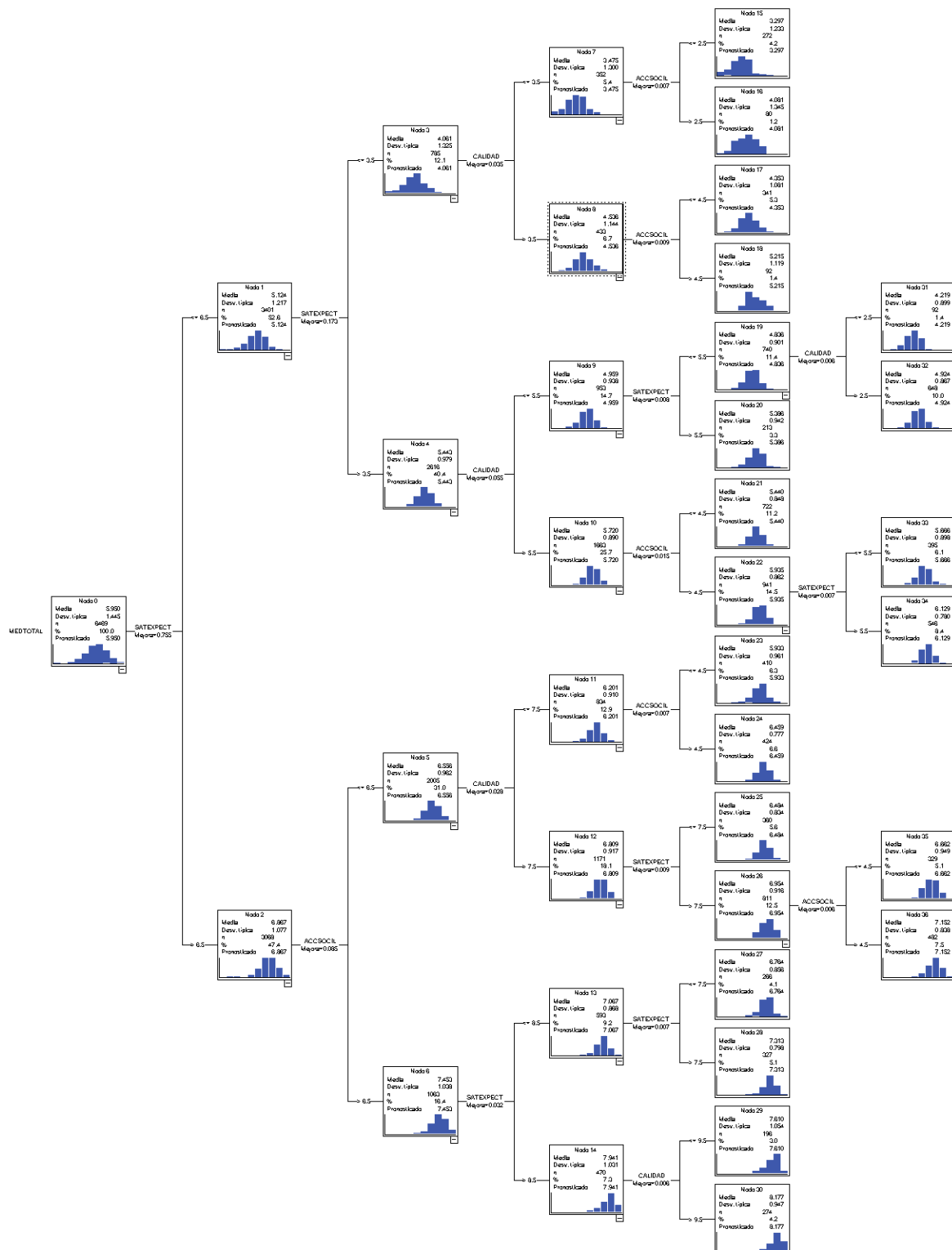


Ilustración 44: Árbol de decisión (indicadores globales respecto a MEDTOTAL (alumnos)).

## Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

La siguiente tabla refleja la información que incluye el diagrama anterior.

Nodo	Media	Desviación estándar	N	%	Nodo padre	Variable independiente primaria		
						Variable	Mejora	Valores de división
0	5,9504	1,44457	6469	100,0%				
1	5,1236	1,21703	3401	52,6%	0	SATEXPECT	,755	<= 6,5
2	6,8669	1,07724	3068	47,4%	0	SATEXPECT	,755	> 6,5
3	4,0606	1,32542	785	12,1%	1	SATEXPECT	,173	<= 3,5
4	5,4425	,97884	2616	40,4%	1	SATEXPECT	,173	> 3,5
5	6,5560	,96222	2005	31,0%	2	ACCSOCIL	,085	<= 6,5
6	7,4532	1,03810	1063	16,4%	2	ACCSOCIL	,085	> 6,5
7	3,4752	1,30008	352	5,4%	3	CALIDAD	,035	<= 3,5
8	4,5364	1,14396	433	6,7%	3	CALIDAD	,035	> 3,5
9	4,9588	,93809	953	14,7%	4	CALIDAD	,055	<= 5,5
10	5,7197	,89017	1663	25,7%	4	CALIDAD	,055	> 5,5
11	6,2007	,91028	834	12,9%	5	CALIDAD	,028	<= 7,5
12	6,8091	,91748	1171	18,1%	5	CALIDAD	,028	> 7,5
13	7,0668	,86805	593	9,2%	6	SATEXPECT	,032	<= 8,5
14	7,9408	1,03058	470	7,3%	6	SATEXPECT	,032	> 8,5
15	3,2970	1,23350	272	4,2%	7	ACCSOCIL	,007	<= 2,5
16	4,0811	1,34506	80	1,2%	7	ACCSOCIL	,007	> 2,5
17	4,3533	1,08144	341	5,3%	8	ACCSOCIL	,009	<= 4,5
18	5,2152	1,11863	92	1,4%	8	ACCSOCIL	,009	> 4,5
19	4,8359	,90075	740	11,4%	9	SATEXPECT	,008	<= 5,5
20	5,3857	,94215	213	3,3%	9	SATEXPECT	,008	> 5,5
21	5,4396	,84815	722	11,2%	10	ACCSOCIL	,015	<= 4,5
22	5,9347	,86181	941	14,5%	10	ACCSOCIL	,015	> 4,5
23	5,9333	,96072	410	6,3%	11	ACCSOCIL	,007	<= 4,5
24	6,4592	,77654	424	6,6%	11	ACCSOCIL	,007	> 4,5
25	6,4839	,83372	360	5,6%	12	SATEXPECT	,009	<= 7,5
26	6,9535	,91646	811	12,5%	12	SATEXPECT	,009	> 7,5
27	6,7642	,85649	266	4,1%	13	SATEXPECT	,007	<= 7,5
28	7,3130	,79783	327	5,1%	13	SATEXPECT	,007	> 7,5
29	7,6102	1,05376	196	3,0%	14	CALIDAD	,006	<= 9,5
30	8,1772	,94706	274	4,2%	14	CALIDAD	,006	> 9,5
31	4,2191	,89898	92	1,4%	19	CALIDAD	,006	<= 2,5
32	4,9235	,86675	648	10,0%	19	CALIDAD	,006	> 2,5

Nodo	Media	Desviación estándar	N	%	Nodo padre	Variable independiente primaria		
						Variable	Mejora	Valores de división
33	5,6664	,89777	395	6,1%	22	SATEXPECT	,007	<= 5,5
34	6,1288	,78003	546	8,4%	22	SATEXPECT	,007	> 5,5
35	6,6625	,94886	329	5,1%	26	ACCSOCIL	,006	<= 4,5
36	7,1522	,83841	482	7,5%	26	ACCSOCIL	,006	> 4,5

**Tabla 60. Tabla árbol de decisión (indicadores globales respecto a MEDTOTAL (alumnos).**

En el diagrama y la tabla anterior se puede comprobar que “satisfacción de las expectativas” es la variable que divide el primer nodo. Si se revisa el nodo 30, que es el que obtiene la media más alta, se observa que las variables que definen los diferentes niveles son, además de SATEXPECT, ACCSOCIL, SATEXPECT y en último lugar CALIDAD. Si por el contrario se analiza el nodo 15, cuya media es la menor, son las variables SATEXPECT, de nuevo SATEXPECT, CALIDAD, y ACCSOCIL las que definen los niveles. Si se coteja esta información con la que expuesta en la Tabla 61, donde SATEXPECT aparece reflejada como la variable más importante en el árbol de segmentación de los alumnos, se puede concluir que para el modelo EducalNet la media de las respuestas de los alumnos refleja principalmente el constructo “satisfacción de las expectativas”.

Variable independiente	Importancia	Importancia normalizada
<b>SATEXPECT</b>	1,138	100,0%
<b>CALIDAD</b>	,934	82,1%
<b>SATPERTN</b>	,854	75,1%
<b>RECOMEND</b>	,789	69,3%
<b>COMPEXTR</b>	,687	60,4%
<b>ACCSOCIL</b>	,601	52,8%
<b>Método de crecimiento: CRT; Variable dependiente: MEDTOTAL</b>		
<b>Estimación: ,829      Error estándar: ,017</b>		

**Tabla 61. Importancia indicadores globales respecto a MEDTOTAL (alumnos).**

## Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

Los datos anteriores son consistentes con los obtenidos al calcular la correlación entre las variables y la media total mediante la Rho de Spearman<sup>134</sup>, puesto que las mayores correlaciones<sup>135</sup> se producen entre satisfacción de las expectativas y la media total (,722). Todas ellas son significativas en el nivel 0,01.

	RECOMEND	SATEXPECT	SATPERTN	CALIDAD	MEDTOTAL
RECOMEND	1,000	,665**	,721**	,657**	,616**
SATEXPECT	,665**	1,000	,614**	,630**	,722**
SATPERTN	,721**	,614**	1,000	,689**	,624**
CALIDAD	,657**	,630**	,689**	1,000	,642**
MEDTOTAL	,616**	,722**	,624**	,642**	1,000

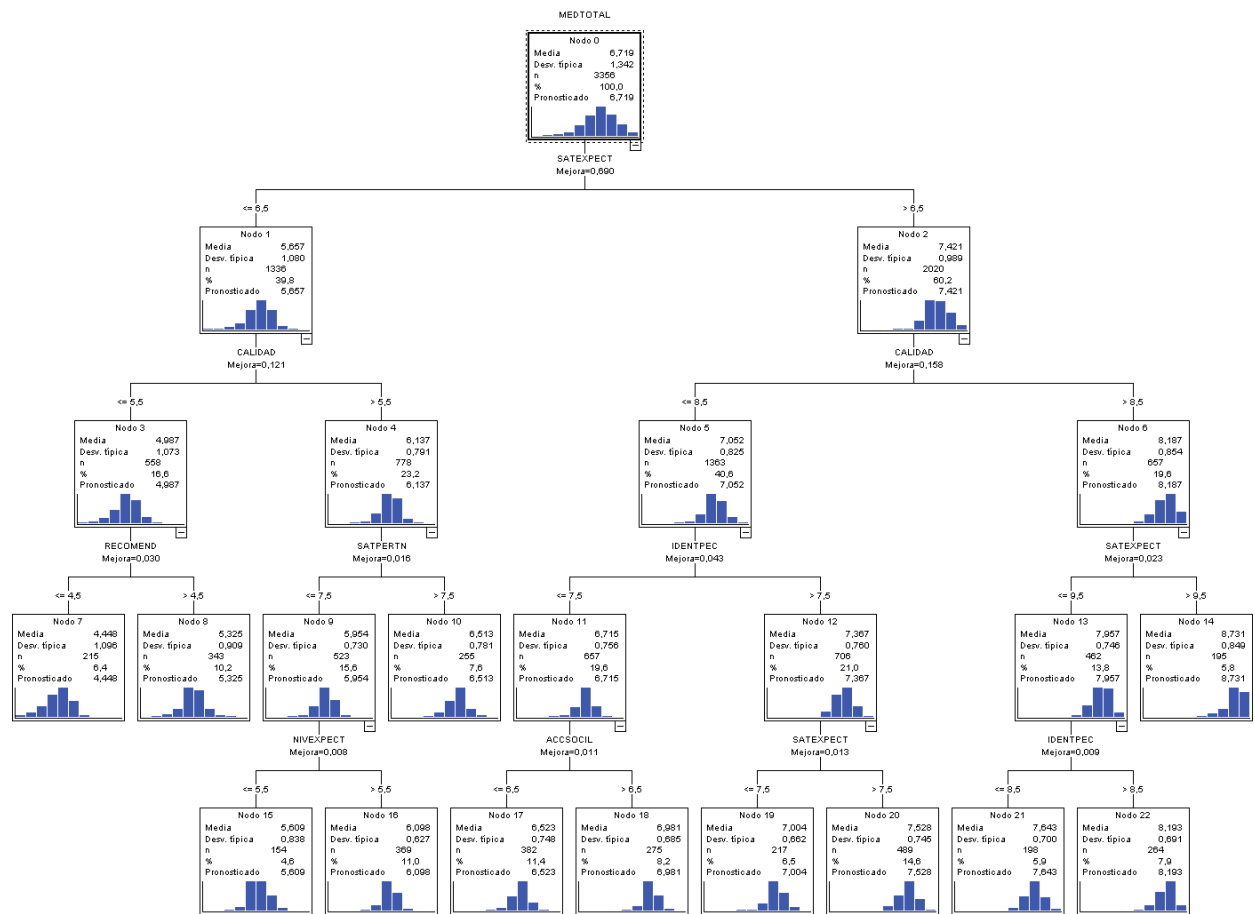
**Tabla 62. Correlaciones entre los indicadores globales (alumnos).**

---

<sup>134</sup> \*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

<sup>135</sup> Es coherente que también sea muy alta la correlación entre “voluntad de recomendar el centro” y “satisfacción de pertenencia”, por encima de la correlación con la variable “calidad del centro”.

### 5.4.2. Concreción del constructo para las familias.



**Ilustración 45: Árbol de decisión (indicadores globales respecto a MEDTOTAL (familias)).**

La siguiente tabla refleja los mismos datos que el diagrama anterior.

Nodo	Media	Desviación estándar	N	%	Nodo padre	Variable independiente primaria		
						Variable	Mejora	Valores de división
0	6,7189	1,34153	3356	100,0%				
1	5,6567	1,08031	1336	39,8%	0	SATEXPECT	,690	≤ 6,5
2	7,4214	,98927	2020	60,2%	0	SATEXPECT	,690	> 6,5
3	4,9870	1,07315	558	16,6%	1	CALIDAD	,121	≤ 5,5
4	6,1371	,79149	778	23,2%	1	CALIDAD	,121	> 5,5
5	7,0524	,82510	1363	40,6%	2	CALIDAD	,158	≤ 8,5
6	8,1868	,85377	657	19,6%	2	CALIDAD	,158	> 8,5

Nodo	Media	Desviación estándar	N	%	Nodo padre	Variable independiente primaria		
						Variable	Mejora	Valores de división
7	4,4479	1,09638	215	6,4%	3	RECOMEND	,030	<= 4,5
8	5,3249	,90899	343	10,2%	3	RECOMEND	,030	> 4,5
9	5,9536	,72997	523	15,6%	4	SATPERTN	,016	<= 7,5
10	6,5134	,78090	255	7,6%	4	SATPERTN	,016	> 7,5
11	6,7145	,75640	657	19,6%	5	IDENTPEC	,043	<= 7,5
12	7,3668	,75991	706	21,0%	5	IDENTPEC	,043	> 7,5
13	7,9571	,74565	462	13,8%	6	SATEXPECT	,023	<= 9,5
14	8,7311	,84863	195	5,8%	6	SATEXPECT	,023	> 9,5
15	5,6087	,83840	154	4,6%	9	NIVEXPECT	,008	<= 5,5
16	6,0975	,62694	369	11,0%	9	NIVEXPECT	,008	> 5,5
17	6,5226	,74769	382	11,4%	11	ACCSOCIL	,011	<= 6,5
18	6,9811	,68540	275	8,2%	11	ACCSOCIL	,011	> 6,5
19	7,0037	,66228	217	6,5%	12	SATEXPECT	,013	<= 7,5
20	7,5280	,74529	489	14,6%	12	SATEXPECT	,013	> 7,5
21	7,6431	,69995	198	5,9%	13	IDENTPEC	,009	<= 8,5
22	8,1925	,69119	264	7,9%	13	IDENTPEC	,009	> 8,5

**Tabla 63. Tabla árbol de decisión (indicadores globales respecto a MEDTOTAL (familias)).**

En el caso de las familias se observa que vuelve a ser “satisfacción de las expectativas” la variable que divide el nodo 0, apareciendo en varias ocasiones en la segmentación en los siguientes análisis. El nodo 14, con la media más alta, se define mediante las variables SATEXPECT, CALIDAD y SATEXPECT. El nodo 7, con la media más baja, con las variables SATEXPECT, CALIDAD y RECOMEND. Si se analiza la importancia de las variables, sin embargo, el resultado indica que “satisfacción de las expectativas” y “calidad” tienen la misma importancia para predecir la puntuación del usuario. Este dato indica que la satisfacción de las expectativas y la calidad, en el caso de las familias, influyen igual en la media obtenida para cada usuario.

Variable independiente	Importancia	Importancia normalizada
<b>SATEXPECT</b>	1,031	100,0%
<b>CALIDAD</b>	1,031	100,0%
<b>RECOMEND</b>	,958	92,9%

Variable independiente	Importancia	Importancia normalizada
<b>SATPERTN</b>	,952	92,3%
<b>NIVEXPECT</b>	,922	89,4%
<b>IDENTPEC</b>	,911	88,3%
<b>ACCSOCIL</b>	,701	67,9%
<b>COLEXTER</b>	,477	46,3%
<b>Método de crecimiento: CRT; Variable dependiente: MEDTOTAL</b>		
<b>Estimación: ,601      Error estándar: ,019</b>		

**Tabla 64. Importancia indicadores globales respecto a MEDTOTAL (familias).**

También destaca el hecho de que coinciden alumnos y familias en que la variable ACCSOCIL (acciones sociales en el entorno) es la menos importante en el análisis<sup>136</sup>. Las correlaciones calculadas mediante la Rho de Spearman<sup>137</sup> también son mayores, aunque por poca diferencia, entre SATEXPECT y MEDTOTAL (,781) respecto a la correlación con CALIDAD (,764), si bien la diferencia es menor que en el caso de los alumnos. Sin embargo, las correlaciones más altas se dan entre “calidad” y “satisfacción de pertenencia al centro”, y entre esta última variable y “voluntad de recomendar el centro” y “satisfacción de las expectativas”, lo que permite confirmar que son variables muy relacionadas entre sí.

	IDENTPEC	RECOMEND	SATEXPECT	NIVEXPECT	SATPERTN	CALIDAD	MEDTOTAL
<b>IDENTPEC</b>	1,000	,697**	,750**	,766**	,653**	,669**	<b>,728**</b>
<b>RECOMEND</b>	,697**	1,000	,806**	,731**	,805**	,780**	<b>,746**</b>
<b>SATEXPECT</b>	,750**	,806**	1,000	,813**	,718**	,739**	<b>,781**</b>
<b>NIVEXPECT</b>	,766**	,731**	,813**	1,000	,684**	,707**	<b>,743**</b>
<b>SATPERTN</b>	,653**	,805**	,718**	,684**	1,000	,803**	<b>,720**</b>
<b>CALIDAD</b>	,669**	,780**	,739**	,707**	,803**	1,000	<b>,764**</b>
<b>MEDTOTAL</b>	<b>,728**</b>	<b>,746**</b>	<b>,781**</b>	<b>,743**</b>	<b>,720**</b>	<b>,764**</b>	<b>1,000</b>

**Tabla 65. Correlaciones entre los indicadores globales (familias).**

<sup>136</sup> Sería muy interesante comprobar si tras los años de crisis esta variable adquiriría mayor importancia.

<sup>137</sup> \*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).



## Capítulo 5 – Evidencias de validez a partir de la aplicación de EducalNet.

En el caso de las familias, por tanto, de nuevo parece que “satisfacción de las expectativas” es la variable que más influye en la media total, aunque con muy poca diferencia con respecto a “calidad del centro”.

De los análisis realizados a partir de las encuestas de alumnos y las familias se puede extraer la conclusión de que el modelo EducalNet mide fundamentalmente la satisfacción de las expectativas de los usuarios, si bien otro constructo teórico que se ha planteado, la calidad del servicio, también puede considerarse medido, especialmente en el caso de las familias, puesto que las altas correlaciones y los datos de importancia de las variables independientes de los árboles de segmentación indican que, en la práctica, se está dando la misma respuesta a ambas cuestiones.

## **Capítulo sexto**

---

**Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.**

---



## **6. Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.**

Una vez validada la estructura interna de EducalNet, se está en disposición de utilizar los datos obtenidos para dar respuesta a las cuestiones que se han planteado como problemas de investigación de la presente tesis.

La principal cuestión que se planteó al comienzo del trabajo fue identificar qué variables y dimensiones influyen en mayor medida en la percepción de calidad de alumnos y familias. Para darle respuesta, una posible metodología sería identificar qué características tienen los centros con los que los usuarios se sienten más satisfechos, así como las diferencias que se producen entre la percepción de los padres y los alumnos al valorar distintas variables del funcionamiento de un centro educativo, y analizar cómo evoluciona la percepción de calidad y el nivel de satisfacción a partir de la implementación de planes de mejora. En el presente capítulo, vamos a analizar los datos obtenidos desde las siguientes perspectivas:

- a. Se comparan las respuestas ofrecidas por padres y alumnos, por centros y por etapas, identificando sus diferencias y valorando en qué casos son significativas. También se estudia cuál de las anteriores variables independientes explica mejor la varianza en la satisfacción de los usuarios.
- b. Se exponen los resultados del análisis de correlaciones entre las dimensiones y subdimensiones con los resultados de calcular la media total con distintos mé-

todos, lo que permite analizar las relaciones entre ellas y sirve como otra evidencia de la validez de constructo.

- c. Se analiza cuáles son las variables que influyen de forma más decisiva en la percepción de calidad. Para ello, se utilizan dos técnicas completamente distintas: 1) se analizan las respuestas de los alumnos y de las familias a la pregunta de los cuestionarios en la que se solicita que identifiquen las cuestiones más importantes; por tanto se basa en respuestas directas a la valoración de la importancia para el sujeto de las cuestiones planteadas. Por otro lado, 2) se utiliza la técnica del análisis de árbol estableciendo como variables independientes “calidad”, “satisfacción con las expectativas” y la puntuación total del test.
- d. Se describe la utilización del cuestionario en el IES Rayuela de Móstoles durante más de 10 años, ejemplificando su utilidad para gestionar la mejora de la calidad.

### ***6.1. Diferencias en la percepción de la calidad.***

En este apartado se estudian los resultados de la aplicación de los cuestionarios a partir de los datos obtenidos entre los años 2006 y 2010. Se ha tomado para ello como referente la media obtenida para cada una de las cuestiones planteadas en los cuestionarios. En primer lugar, se analizan los resultados obtenidos para cada variable, evidentemente comparando únicamente aquellas que están incluidas en los cuestionarios de padres y alumnos, para a continuación realizar el mismo proceso con las dimensiones y subdimensiones. También se aporta información respecto a las diferencias entre centros y las diferencias entre etapas educativa. Finalmente, se identifica cuál de estas variables categóricas resulta más importante para explicar las diferencias encontradas.

#### **6.1.1. Diferencias entre alumnos y familias.**

En la Tabla 66 se presentan los datos estadísticos, para alumnos y familias, añadiendo al final una columna que indica la diferencia entre la media obtenida para cada va-

## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

riable. Se han destacado con un fondo gris los datos más bajos de cada columna, y en **negrita y cursiva** los más altos<sup>138</sup>:

Variable	Alumnos			Familias			Diferencia Alumnos- Familias
	N	Me- dia	Desv Es- tándar	N	Me- dia	Desv Están- tán- dar	
Aspecto estético del centro.	6479	5,75	1,936	3422	6,55	1,713	-0,8
Higiene y limpieza.	6491	6,20	2,153	3383	6,86	1,883	-0,66
Mantenimiento de las instalaciones.	6443	6,01	2,061	3280	6,44	1,844	-0,43
Estado de los materiales del aula.	6478	5,71	2,145	3238	6,08	1,867	-0,37
Medios de la biblioteca.	5643	<b>6,64</b>	2,452	2855	<b>7,09</b>	1,821	-0,45
Medios audiovisuales.	6301	6,28	2,379	2887	6,36	2,051	<b>-0,08</b>
Medios informáticos.	6361	<b>6,78</b>	2,605	2955	6,29	2,209	0,49
Planificación según análisis necesidades.	6328	5,71	2,256	3191	6,44	1,954	-0,73
Planificación según situación socio-económica.				3147	6,88	1,720	
Aplicación de aportaciones de la Comunidad Educativa.	6358	5,38	2,348				
Gestión económica.				2683	6,38	1,925	
Coordinación del personal.				2755	6,55	1,835	
Satisfacción con las innovaciones y las mejoras.	6252	5,85	2,189	2909	6,49	1,859	-0,64
Criterios agrupamiento alumnos.	6208	<b>7,02</b>	2,675	3084	6,29	2,135	0,73
Actividades Extraescolares.	6055	6,13	2,812	3123	6,53	2,109	-0,4
Funcionamiento del área administrativa				3317	<b>7,30</b>	1,906	
Uso del centro con fines socio-culturales.				2804	6,37	2,125	
Personal: Trabajo en equipo.	6205	6,28	2,315	2949	<b>7,09</b>	1,954	-0,81
Personal: Comunicación y confianza.	6169	<b>6,74</b>	2,217				
Personal: Creatividad.	6247	5,61	2,328				
Personal: Nivel de competencia.				2966	6,88	1,888	
Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora.	5832	6,04	2,303	2577	6,94	1,911	-0,9
Información del profesorado.	6356	5,59	2,505				
Cumplimiento programaciones didácticas.	6436	<b>6,58</b>	2,159	3144	6,83	1,826	<b>-0,25</b>
Utilidad de los aprendizajes.	6471	<b>6,95</b>	2,179				

<sup>138</sup> No se incluyen las variables que únicamente aparecen en el cuestionario del personal, no analizado en la presente tesis doctoral.

## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

Variable	Alumnos			Familias			Diferencia Alumnos- Familias
	N	Me- dia	Desv Es- tándar	N	Me- dia	Desv Están- tán- dar	
Entendimiento de las explicaciones.	6462	6,45	2,084				
Nivel académico.	6392	6,46	2,041	3252	6,50	1,962	<b>-0,04</b>
Educación en valores democráticos.				3040	6,77	1,853	
Satisfacción Dpto. de Orientación.	5718	5,02	3,118	2897	6,92	2,105	-1,9
Innovación pedagógica.	6326	5,18	2,525	2823	5,69	2,185	-0,51
Aplicación de los criterios de evaluación.	6323	<b>6,55</b>	2,323				
Justicia de la evaluación.	6394	6,22	2,709	3071	6,36	2,122	<b>-0,14</b>
Tutoría: Interés de los temas.	6098	4,97	3,125	3232	<b>7,66</b>	1,994	-2,69
Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación al caso).	6145	5,40	2,921	3280	<b>7,36</b>	2,125	-1,96
Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.	6188	5,90	3,047	3036	<b>7,36</b>	2,083	-1,46
Resultados académicos (Notas altas).	6304	5,01	2,154	2969	5,56	1,898	-0,55
Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).	6314	5,22	2,190	2854	5,54	1,888	-0,32
Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	6315	5,04	2,502	2850	5,97	1,902	-0,93
Aprovechamiento de la biblioteca.	6099	4,62	2,960	2889	6,46	2,111	-1,84
Aprovechamiento de medios tecnológicos / NNTT.	6357	6,07	2,711	2968	6,55	2,089	-0,48
Tratamiento de quejas y reclamaciones.	6274	5,01	2,635	2820	6,51	2,191	-1,5
Rapidez en el tratamiento de las quejas.	6211	4,76	2,617	2717	6,26	2,242	-1,5
Duración de las soluciones propuestas.	6057	4,98	2,549	2646	6,21	2,187	-1,23
Accesibilidad del personal: tutores.				3400	<b>8,02</b>	1,914	
Accesibilidad del personal: profesores.	6430	6,42	2,467				
Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.	6224	5,89	2,724	2999	<b>7,18</b>	2,141	-1,29
Accesibilidad de las familias. *				2299	6,68	2,123	
Acceso / conocimiento a la información.	6304	6,02	2,176	3110	<b>7,05</b>	1,913	-1,03
Información o formación adecuada a necesidades.	6298	6,15	2,105	3014	6,74	1,955	-0,59
Información actualizada.				2828	6,50	2,025	
Información suficiente.	6250	6,17	2,219	3063	6,39	2,120	<b>-0,22</b>
Animo a la participación.	6197	5,57	2,558	3029	6,55	2,150	-0,98
Servicios adecuados a necesidades.	6217	5,71	2,597	2986	6,61	2,014	-0,9
Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.	6235	5,91	2,465	2954	6,71	2,087	-0,8
Preocupación por conocer necesidades del entorno social.				2768	6,13	2,198	
Participación en actividades conjuntas.	6136	4,66	2,842	2770	5,03	2,450	-0,37

Variable	Alumnos			Familias			Diferencia Alumnos- Familias
	N	Me- dia	Desv Es- tándar	N	Me- dia	Desv Están- tán- dar	
Amabilidad del personal.	6395	<b>6,56</b>	2,593	3290	<b>7,90</b>	1,828	-1,34
Utilidad de la relación con personal.				3053	<b>7,31</b>	1,869	
Amabilidad de los alumnos. *	4461	<b>6,69</b>	2,314				
Seguridad de edificios e instalaciones.	6384	<b>6,70</b>	2,318	3174	<b>7,04</b>	1,930	-0,34
Sensación de seguridad (individual).	6399	<b>7,33</b>	2,688	3309	<b>7,08</b>	2,082	<b>0,25</b>
Seguridad física en el centro.	6345	6,18	2,676	3264	6,73	2,094	-0,55
Respeto (seguridad psicológica).	6376	5,04	2,695	3162	5,84	2,234	-0,8
Disciplina en el aula	6427	5,62	2,446				
Control de faltas de asistencia y retrasos.	6389	<b>7,71</b>	2,422	3312	<b>8,25</b>	1,885	-0,54
Características de la disciplina.	6338	6,34	2,295				
Planes para inserción de nuevos miembros.	6216	<b>6,76</b>	2,343	2938	<b>7,55</b>	1,758	-0,79
Identificación con el PEC.				3064	<b>7,07</b>	1,828	
Voluntad de recomendar el centro.	6397	<b>6,74</b>	2,770	3253	<b>7,29</b>	2,143	-0,55
Satisfacción de expectativas.	6388	6,15	2,309	3133	6,82	1,883	-0,67
Nivel de expectativas.				3028	6,86	1,892	
Colaboraciones externas.				2028	6,42	2,003	
Satisfacción pertenencia al centro.	6387	<b>6,67</b>	2,558	3273	<b>7,65</b>	1,968	-0,98
Comportamiento de alumnos en el exterior.	6357	6,21	2,448				
Acciones sociales en el entorno.	5954	4,25	2,838	2381	6,32	2,109	-2,07
Calidad del centro.	6380	<b>6,73</b>	2,392	3113	<b>7,01</b>	1,913	-0,28

**Tabla 66. Diferencias entre medias de alumnos y familias.**

Los datos de la tabla anterior se han obtenido a partir de la muestra completa de alumnos y familias entre 2006-2010, y por ello no se ha controlado que cada centro tiene tamaños de muestra diferentes. Por ello, se han realizado los mismos cálculos a partir de una muestra agregada de las medias de cada centro, obteniendo resultados prácticamente idénticos (ni en alumnos ni en familias la diferencia de las medias es mayor de 0'22<sup>139</sup>, siendo en la mayor parte de los casos mucho menores, y para el cálculo de la diferencia

<sup>139</sup> Las medias resultantes al calcularlas a partir de este archivo con las medias agregadas para cada centro se pueden revisar en el apartado 6.1.2.



## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

entre alumnos y familias también son todas menores de 0'23), por lo que las conclusiones que se extraigan son consistentes. La siguiente tabla resume la información anterior:

	Alumnos	Familias
<b>Variables con mayor número de datos perdidos<sup>140</sup> (N menor de 6000 en alumnos y de 2800 en familias)</b>	Medios de la biblioteca. Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora. Acciones sociales en el entorno.	Gestión económica. Coordinación del personal. Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora. Rapidez en el tratamiento de las quejas. Duración de las soluciones propuestas. Preocupación por conocer necesidades del entorno social. Participación en actividades conjuntas. Colaboraciones externas. Acciones sociales en el entorno.
<b>Variables con media más alta (por encima de 6,5 en alumnos, y 7 en familias, de media)</b>	Medios de la biblioteca. Medios informáticos. Criterios agrupamiento alumnos. Personal: Comunicación y confianza. Cumplimiento programaciones didácticas. Utilidad de los aprendizajes. Aplicación de los criterios de evaluación. Amabilidad del personal. Amabilidad de los alumnos. * Seguridad de edificios e instalaciones. Sensación de seguridad (individual). Control de faltas de asistencia y retrasos. Planes para inserción de nuevos miembros. Voluntad de recomendar el centro. Satisfacción pertenencia al centro. Calidad del centro.	Medios de la biblioteca. Funcionamiento del área administrativa Personal: Trabajo en equipo. Tutoría: Interés de los temas. Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación al caso). Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos. Accesibilidad del personal: tutores. Accesibilidad del personal: Equipo Directivo. Acceso / conocimiento a la información. Amabilidad del personal. Utilidad de la relación con personal. Seguridad de edificios e instalaciones. Sensación de seguridad (individual). Control de faltas de asistencia y retrasos. Planes para inserción de nuevos miembros. Identificación con el PEC. Voluntad de recomendar el centro. Satisfacción pertenencia al centro. Calidad del centro.

<sup>140</sup> Las variables con un asterisco no se incluyen puesto que se añadieron a partir del curso 2007.

## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

	Alumnos	Familias
<b>Variables con media más baja (por debajo de 5 en los alumnos y de 6 en las familias).</b>	<p>Tutoría: Interés de los temas.</p> <p>Aprovechamiento de la biblioteca.</p> <p>Rapidez en el tratamiento de las quejas.</p> <p>Duración de las soluciones propuestas.</p> <p>Participación en actividades conjuntas.</p> <p>Acciones sociales en el entorno.</p>	<p>Innovación pedagógica.</p> <p>Resultados académicos (Notas altas).</p> <p>Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).</p> <p>Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.</p> <p>Participación en actividades conjuntas.</p> <p>Respeto (seguridad psicológica).</p>
<b>Variables con mayor desviación típica (por encima de 3 en alumnos y 2,2 en familias)</b>	<p>Satisfacción Dpto. de Orientación.</p> <p>Tutoría: Interés de los temas.</p> <p>Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.</p>	<p>Medios informáticos.</p> <p>Rapidez en el tratamiento de las quejas.</p> <p>Participación en actividades conjuntas.</p> <p>Respeto (seguridad psicológica).</p>
<b>Variables con mayor diferencia en medias (Alumnos-Familia)</b>	Únicamente tres variables son puntuadas mejor por los alumnos que se familias: “Medios informáticos”, “Criterios de agrupamientos de los alumnos” y “Sensación de seguridad (individual)”.	
<b>Variables con mayor diferencia en medias (Familias-Alumnos, por encima de 1)</b>	<p>Satisfacción Dpto. de Orientación.</p> <p>Tutoría: Interés de los temas.</p> <p>Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación al caso).</p> <p>Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.</p> <p>Aprovechamiento de la biblioteca.</p> <p>Tratamiento de quejas y reclamaciones.</p> <p>Rapidez en el tratamiento de las quejas.</p> <p>Duración de las soluciones propuestas.</p> <p>Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.</p> <p>Acceso / conocimiento a la información.</p> <p>Amabilidad del personal.</p> <p>Acciones sociales en el entorno.</p>	
<b>Variables con menor diferencia</b>	<p>Medios audiovisuales.</p> <p>Cumplimiento programaciones didácticas.</p> <p>Nivel académico.</p> <p>Justicia de la evaluación.</p> <p>Información suficiente.</p> <p>Sensación de seguridad (individual).</p> <p>Calidad del centro.</p>	

**Tabla 67. Resumen de diferencias entre alumnos y familias.**

A partir de los datos anteriores se extraen algunas conclusiones interesantes, que únicamente serían aplicables a centros de la zona metropolitana sur de Madrid. Además, los datos son de hace varios años, por lo que la generalización de las conclusiones a la actualidad debe realizarse con precaución:

- En general, las valoraciones de los ítems de las familias son más altas que las de los alumnos. Por ello puede afirmarse que la calidad percibida y la satisfacción en general es ligeramente mayor en las familias que en los propios alumnos. Esto se explica, al menos en parte, porque los alumnos acuden al centro educativo obligatoriamente (en la ESO, incluso en muchos casos en Bachillerato a pesar de ser una etapa “voluntaria”), y confirma lo indicado en el capítulo 3 respecto a las objeciones recopiladas por Carreras y González (2012) sobre la medida de la calidad y la satisfacción mediante encuestas.
- Los ítems que en más casos se han dejado sin responder se refieren a cuestiones materiales, o a la influencia del centro en el entorno en colaboración con otras entidades y con los padres.
- Entre las cuestiones mejor valoradas se encuentran, para alumnos y familias, variables incluidas entre los “Indicadores globales” y de la dimensión “Seguridad”, lo que en principio ofrece una perspectiva distinta de la educación pública de la que en ocasiones se puede percibir en la sociedad: estos son sus “puntos fuertes”. Destaca, especialmente en las familias, que se puedan encontrar diversas variables con las puntuaciones más altas relacionadas con la atención personal (dimensión “Empatía-respuesta”) en los centros, que también contradice la imagen que en ocasiones se ofrece sobre una mala comunicación y comprensión entre las familias y el personal de los centros. Un estudio interesante consistiría en evaluar con datos actualizados si, como consecuencia de los recortes educativos y el aumento de horas de docencia directa de los profesores producido durante los últimos años, se han reducido estas valoraciones. Finalmente, resulta llamativo que en las familias se encuentran altas valoraciones en algunas variables relacionadas con los as-

pectos didácticos, en tanto en cuanto no aparece ninguna en el caso de los alumnos.

- Respecto a las variables con menores puntuaciones, apenas se producen coincidencias entre alumnos y familias, excepto en el caso de la “participación en actividades conjuntas”. Estos son “puntos débiles” que sería necesario incluir en los planes de mejora de los centros.
  - En el caso de los alumnos, las variables con peor valoración están relacionadas con la falta de conexión entre sus intereses reales y la respuesta que ofrece el centro educativo. Así, el escaso interés por los temas relacionados con la tutoría y la mala valoración de los relacionados con las quejas y la participación conjunta, indicaría que el alumno se siente poco escuchado y que, en el fondo, demanda una mayor conexión entre el centro y sus problemas como adolescente.
  - En el caso de las familias destaca el hecho de que las valoraciones más bajas se relacionan especialmente con los resultados educativos (académicos y actitudinales).
- Revisar el estadístico de la desviación típica permite analizar en qué cuestiones la dispersión de las respuestas es mayor.
  - En el caso de los alumnos las cuestiones con mayor desviación típica están relacionadas con la tutoría, lo cual se puede explicar puesto que en cada grupo de alumnos se valora a tutores diferentes, y se pone de manifiesto que los hay con muy buenas valoraciones y los hay con muy malas.
  - En el caso de las familias coinciden varias de las variables con peor valoración, que se han comentado anteriormente, con las que tienen mayor desviación típica e incluso con las que tenían mayor número de valores perdidos. Se podría interpretar, por ello, que se trata de cuestiones en las que las familias no tienen muy clara la respuesta<sup>141</sup>.

---

<sup>141</sup> Para comprobar estas afirmaciones se ha realizado el cálculo de las medias y de la desviación típica agregando las medias por centro educativo, por lo que han quedado 17 casos. Realizar este análisis permite igualar la influencia sobre la media total del diferente tamaño de la muestra de cada centro, y controlar cómo

- Tal y como se ha indicado en la Tabla 67, únicamente tres variables obtienen mejores valoraciones de los alumnos que de los padres: “medios informáticos”, “criterios de agrupamiento de los alumnos” y “sensación de seguridad (individual)”. Estas variables pueden estar relacionadas, ya que en general los alumnos se sienten más integrados en el grupo-clase por afinidad personal, mientras que los padres pueden valorar otros elementos más relacionados con lo académico (número de repetidores, aprovechamiento de la clase, etc.). Además, los alumnos en muchas ocasiones se sienten más seguros que las familias, que pueden temer que sus hijos les oculten posibles situaciones de acoso, o tener una idea amplificadora por los medios de comunicación sobre la conflictividad real de los centros educativos. Respecto a los medios informáticos, probablemente no fuese, en el momento de aplicación de los cuestionarios, una cuestión por la que las familias se preocupasen demasiado, por lo que es posible que su conocimiento de los medios reales de cada centro fuese deficiente.
- Las variables en las que las diferencias entre los alumnos y las familias superan el punto son las siguientes:
  - Las mayores diferencias se dan en las cuestiones relacionadas con el Dpto. de Orientación y la tutoría, lo que se puede comprender en el contexto de que estas cuestiones el elemento fundamental del trabajo a realizar es precisamente la comunicación entre la familias y el personal del centro, por lo que su valoración depende de la comunicación, mientras que los alumnos la evalúan en el contexto más normalizado de su día a día en el aula.

---

influye en la desviación típica de los datos la diferencia entre los centros. Calculado desde esta perspectiva, en el caso de los alumnos la desviación típica de los alumnos es muy alta en el caso de la “Satisfacción con el Dpto. de Orientación”, si bien es relativamente baja en las cuestiones relacionadas con la tutoría, por lo que la varianza en esta cuestión es mayor dentro de cada centro que entre centros. En el caso de las familias, en todos los casos indicados se obtiene una desviación típica amplia pero no excesivamente alta, por lo que están influyendo las opiniones internas de cada centro más que entre centros.

- También son importantes las diferencias entre la percepción sobre la resolución de quejas, probablemente por dos razones: 1) las quejas de las familias se realizan normalmente a través del Equipo Directivo y del tutor, por lo que se centraliza la posibilidad de tratar el problema y aportar una solución, y 2) normalmente las quejas de las familias *que se llegan a comunicar a los centros* suelen ser menores en número que las de los alumnos, por lo que cuando un padre se queja se suele dar mayor prioridad a la resolución de ese problema.
- De nuevo es lógico que sea mayor la valoración de la accesibilidad de las familias al Equipo Directivo y a la información del centro, y que las relaciones del personal del centro con las familias sean más “amables” que con los alumnos.
- Hasta cierto punto es normal que las familias tengan una mejor percepción de la aportación de los centros al entorno social, puesto que suelen conocerlo mejor los adultos que los adolescentes.
- Respecto a las variables con menor diferencia, se observa que hay varios casos en los que, más allá de los “comentarios del barrio”, suelen ser los que más habitualmente preocupan a los padres respecto a su control de la evolución académica del alumno: es habitual que en el seguimiento periódico de un padre a su hijo se hable del cumplimiento de la programación (“¿por qué tema vas del libro?”), del nivel académico (“¿los profesores os exigen mucho?”) o la sensación de seguridad (“¿tienes problemas con los compañeros?”). Es igualmente significativo que en este caso sean parecidas las medias de las valoraciones de padres y alumnos.

Para analizar si son significativas las diferencias entre alumnos y padres se ha realizado el análisis con la base de datos completa, y con una base de datos agregados a partir de las medias de cada uno de los centros.

En el caso de la muestra completa no se cumple el principio de homogeneidad de varianzas (utilizando el estadístico de Levene) en prácticamente ninguna de las variables. Por ello se han calculado los estadísticos de Welch y Brown-Forsythe por un lado, y la

Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes, para comparar los dos grupos: en todos los casos las diferencias son significativas excepto para las variables de la Tabla 68. Sin embargo, utilizando la base de datos con las medias agregadas por centro, prácticamente todas las variables cumplen el principio de homogeneidad de varianzas<sup>142</sup>.

Variable	Media Alum-nos	Media Fami-lias	Welch-Brown	Prueba U Mann-Whitney	Levene Medias-Centro
Estado de los materiales del aula.	5,71	6,08			0,135
Medios de la biblioteca.	6,64	7,09			0,364
Medios audiovisuales.	6,28	6,36	0,116	0,824	0,822
Medios informáticos.	6,78	6,29			0,064
Actividades Extraescolares.	6,13	6,53			0,052
Cumplimiento programaciones didácticas.	6,58	6,83			0,243
Nivel académico.	6,46	6,5	0,308	0,16	0,895
Justicia de la evaluación.	6,22	6,36		0,579	0,363
Información suficiente.	6,17	6,39			0,221*
Participación en actividades conjuntas.	4,66	5,03			0,299
Seguridad de edificios e instalaciones.	6,7	7,04			0,151
Sensación de seguridad (individual).	7,33	7,08			0,136
Calidad del centro.	6,73	7,01			0,303

**Tabla 68. Variables con diferencias no significativas entre alumnos y familias.**

En conclusión, siendo lo más estricto posible a la hora de rechazar la hipótesis nula de que no hay diferencias entre las valoraciones de padres y alumnos, que en este caso consistiría en utilizar los datos de la muestra agregada, únicamente en las variables señaladas no son significativas las diferencias entre alumnos y familias. Completando el análisis ya realizado, se incluyen también las variables relacionadas con los medios y materiales, que probablemente sean los elementos que, al ser tangibles, más objetivas pueden ser las opiniones y, por ello, más fáciles de consensuar.

<sup>142</sup> En las variables que no se cumpla se incluye el resultado del estadístico de Welch y se marca con un asterisco en la columna de la tabla “Levene mediasCentro”. Las variables que no lo cumplen en esta muestra agregada son: Satisfacción Dpto. de Orientación, Información o formación adecuada a necesidades, Información suficiente y Seguridad física en el centro.

## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

Es interesante, una vez validado el modelo, realizar un análisis de las diferencias que se producen teniendo en cuenta la media de cada dimensión y subdimensión; en la Tabla 69 se han calculado estas medias (a partir de una base de datos agregando en cada centro la media de alumnos y familias por separado). También se incluye en dicha tabla el grado de significatividad del estadístico de contraste de la ANOVA (que coincide con los resultados de la prueba “t” para muestras independientes), obtenido tanto con la base de datos de los centros agregados como con la base de datos original.

Subdimensio- nes/Dimensiones	Media alum- nos	Media fami- lias	ANOVA Sig. agre- gado centros	ANOVA Sig. Mues- tra completa
<b>SUBDIMENSIONES</b>				
Instalaciones	5,91	6,41	0,016	0*
Materiales	6,56	6,45	0,613	0,871*
Planificación	5,62	6,47	0	0*
Organización	6,54	6,59	0,793	0,052*
Personal	6,04	6,86	0	0*
Enseñanza	6,12	6,48	0,016*	0
Evaluación	6,37	6,33	0,797	0,636*
Tutoría	5,41	7,32	0	0*
Resultados	5,04	5,69	0,001	0*
Recursos	5,34	6,40	0	0*
Quejas	4,91	6,22	0	0*
Accesibilidad	6,17	7,55	0	0*
Comunicación	6,08	6,58	0,005*	0*
Entendimiento	5,43	6,06	0,005	0*
Amabilidad	6,45	7,54	0	0*
Convivencia	6,22	6,56	0,094	0*
Control	6,54	7,77	0	0*
Credibilidad	6,39	6,89	0,018	0*
Prestigio	5,70	6,96	0	0*
<b>DIMENSIONES</b>				
Tangibles	6,18	6,45	0,17	0*
Gestión	6,01	6,61	0,001	0*
Didáctica	5,72	6,51	0	0*
Respuesta	5,45	6,92	0	0*
Empatía	5,81	6,57	0*	0*
Seguridad	6,38	6,95	0,001	0*



Subdimensio- nes/Dimensiones	Media alum- nos	Media fami- lias	ANOVA Sig. agre- gado centros	ANOVA Sig. Mues- tra completa
<b>Respuesta_Empatía</b>	5,71	6,67	0	0*
<b>Medias totales<sup>143</sup></b>				
<b>MEDSUBD</b>	5,94	6,71	0	0*
<b>MEDDIM</b>	5,90	6,67	0	0*
<b>MEDTOTAL</b>	5,92	6,61	0	0*

**Tabla 69. Diferencias en dimensiones y subdimensiones entre alumnos y familias.**

Del análisis de los datos en los 17 centros educativos se puede concluir que la diferencia de valoraciones entre alumnos y familias es significativa en todos los casos; únicamente en las subdimensiones “Materiales”, “Organización”, “Evaluación” y “Convivencia”<sup>144</sup> no puede rechazarse la hipótesis de igualdad de medias.

Estos resultados, como es lógico, coinciden básicamente con los obtenidos anteriormente al analizar las variables del cuestionario.

### 6.1.2. Diferencias entre centros.

En este apartado se analizan los resultados y las diferencias entre centros educativos para cada una de las audiencias encuestadas, alumnos y familias. Se identifican así qué cuestiones diferencian más las opiniones entre centro, pero a diferencia del apartado anterior en este caso lo que se va a cotejar son las medias que se han obtenido en cada dimensión y subdimensión.

Utilizando la muestra completa las diferencias para todas las variables entre todos los centros son significativas, lo cual es normal puesto que en el análisis de ANOVA úni-

<sup>143</sup> Las medias totales están calculadas según los siguientes métodos:

\*MEDSUBD: esta media está calculada a partir de las medias de las subdimensiones en cada sujeto.

\*MEDDIM: se calcula para cada sujeto a partir de la media de cada dimensión.

\*MEDTOTAL: es la media de todas las variables individualmente, sin previamente agruparlas.

<sup>144</sup> Aunque en el caso de “convivencia” con mucho menor margen y únicamente si se realiza el análisis con la base de datos agregada por centros.

camente se requiere que las diferencias entre dos de los centros sean importantes para que se puedan considerar significativas (Pardo Merino & Ruiz Díaz, 2002). Por ello, se han realizado comparaciones post-hoc con el estadístico HSD de Tukey y el de Games-Howell (asumiendo o no la igualdad de varianza) y se comprueba que la media de la mayor parte de los centros difiere con al menos cinco de los demás centros. Dada la complejidad y extensión de estos análisis, a continuación se presentan los principales datos descriptivos que permiten identificar qué cuestiones, más allá de que todas ellas sean significativas, reflejan de forma más clara las diferencias entre centros.

Variables	ALUMNOS					Familias				
	Rang	Mín	Máx	Med	Desv	Rang	Mín	Máx	Med	Desv
Aspecto estético del centro.	1,78	4,93	6,71	5,73	0,51	<b>2,65</b>	5,69	8,34	6,39	<b>0,70</b>
Higiene y limpieza.	2,12	5,07	7,19	6,16	0,61	<b>3,19</b>	5,50	8,69	6,80	<b>0,71</b>
Mantenimiento de las instalaciones.	1,81	5,06	6,87	5,98	0,57	<b>2,71</b>	5,42	8,13	6,33	0,64
Estado de los materiales del aula.	2,28	4,67	6,95	5,76	0,62	1,97	5,48	7,45	6,06	0,51
Medios de la biblioteca.	2,62	5,27	7,89	6,67	<b>0,76</b>	2,49	5,56	8,06	6,89	0,63
Medios audiovisuales.	<b>3,38</b>	4,92	8,29	6,26	<b>0,77</b>	2,03	5,27	7,30	6,31	0,61
Medios informáticos.	<b>4,31</b>	4,11	8,42	6,75	<b>0,96</b>	<b>2,77</b>	4,59	7,36	6,20	<b>0,70</b>
Planificación según análisis necesidades.	1,68	4,71	6,38	5,69	0,44	1,85	5,12	6,97	6,34	0,51
Planificación según situación socio-económica.						1,24	6,16	7,40	6,82	0,39
Aplicación de aportaciones de la Comunidad Educativa.	1,94	4,16	6,10	5,38	0,49					
Gestión económica.						1,60	5,66	7,26	6,30	0,49
Coordinación del personal.						1,94	5,54	7,48	6,46	0,50
Satisfacción con las innovaciones y las mejoras.	1,99	4,48	6,46	5,80	0,48	1,44	5,74	7,18	6,41	0,50
Criterios agrupamiento alumnos.	1,62	6,03	7,65	6,99	0,51	1,80	5,42	7,22	6,30	0,50
Actividades Extraescolares.	2,00	5,07	7,07	6,06	0,60	1,87	5,18	7,05	6,43	0,46
Funcionamiento del área administrativa						1,95	6,14	8,09	7,25	0,51
Uso del centro con fines socio-culturales.						2,44	4,97	7,41	6,15	<b>0,76</b>
Personal: Trabajo en equipo.	1,70	5,24	6,94	6,27	0,46	1,84	6,01	7,86	6,98	0,55
Personal: Comunicación y confianza.	1,38	6,13	7,51	6,74	0,40					
Personal: Creatividad.	1,83	4,44	6,27	5,53	0,47					
Personal: Nivel de competencia.						1,94	5,75	7,69	6,78	0,55
Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora.	2,68	4,37	7,05	6,05	0,61	1,69	5,84	7,54	6,83	0,50
Información del profesorado.	2,18	4,38	6,57	5,65	0,55					

Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

Variables	ALUMNOS					Familias				
	Rang	Mín	Máx	Med	Desv	Rang	Mín	Máx	Med	Desv
Cumplimiento programaciones didácticas.	1,11	6,03	7,14	6,59	0,32	1,76	6,00	7,76	6,75	0,43
Utilidad de los aprendizajes.	1,70	6,14	7,84	6,89	0,44					
Entendimiento de las explicaciones.	1,53	5,72	7,25	6,42	0,39					
Nivel académico.	1,12	5,73	6,86	6,41	0,32	2,19	5,62	7,81	6,43	0,53
Educación en valores democráticos.						1,61	5,92	7,53	6,68	0,45
Satisfacción Dpto. de Orientación.	<b>4,10</b>	3,30	7,41	5,14	<b>0,93</b>	1,84	5,69	7,53	6,81	0,51
Innovación pedagógica.	1,72	4,21	5,93	5,09	0,48	2,31	4,18	6,49	5,60	0,61
Aplicación de los criterios de evaluación.	1,15	6,02	7,18	6,54	0,32					
Justicia de la evaluación.	2,15	5,25	7,40	6,18	0,47	1,91	5,13	7,05	6,33	0,46
Tutoría: Interés de los temas.	1,52	4,33	5,85	4,97	0,45	2,18	6,19	8,37	7,55	0,49
Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación al caso).	1,44	4,70	6,15	5,37	0,43	2,45	5,78	8,23	7,26	0,56
Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.	1,71	4,83	6,54	5,86	0,41	<b>2,58</b>	5,58	8,16	7,23	0,58
Resultados académicos (Notas altas).	1,75	4,26	6,01	4,96	0,45	1,61	4,81	6,42	5,55	0,47
Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).	2,26	4,19	6,45	5,19	0,52	1,45	4,84	6,29	5,54	0,44
Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	2,53	3,77	6,30	4,97	0,67	1,87	5,12	7,00	5,89	0,52
Aprovechamiento de la biblioteca.	2,73	3,14	5,87	4,59	<b>0,78</b>	2,19	5,22	7,41	6,25	0,51
Aprovechamiento de medios tecnológicos / NNTT.	1,98	4,93	6,90	5,97	0,62	1,93	5,47	7,40	6,50	0,51
Tratamiento de quejas y reclamaciones.	2,00	3,77	5,77	5,00	0,47	1,65	5,41	7,06	6,39	0,48
Rapidez en el tratamiento de las quejas.	2,38	3,16	5,54	4,75	0,55	2,04	5,09	7,13	6,12	0,59
Duración de las soluciones propuestas.	2,48	3,29	5,77	4,98	0,56	1,78	5,06	6,83	6,14	0,51
Accesibilidad del personal: tutores.						1,98	6,62	8,60	7,93	0,45
Accesibilidad del personal: profesores.	2,14	5,54	7,68	6,38	0,54					
Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.	<b>4,30</b>	3,60	7,90	5,92	<b>0,90</b>	2,09	5,78	7,88	7,02	<b>0,72</b>
Accesibilidad de las familias. *						1,59	5,96	7,55	6,73	0,43
Acceso / conocimiento a la información.	1,67	5,03	6,70	6,01	0,44	1,85	6,03	7,88	6,94	0,53
Información o formación adecuada a necesidades.	1,27	5,35	6,62	6,13	0,36	1,95	5,62	7,57	6,63	0,58
Información actualizada.						1,75	5,51	7,26	6,39	0,56
Información suficiente.	1,35	5,14	6,50	6,12	0,34	1,70	5,52	7,22	6,32	0,55
Animo a la participación.	2,48	3,97	6,45	5,56	0,60	2,41	5,18	7,59	6,39	0,69
Servicios adecuados a necesidades.	2,25	3,93	6,18	5,66	0,56	2,12	5,46	7,58	6,49	0,60

Variables	ALUMNOS					Familias				
	Rang	Mín	Máx	Med	Desv	Rang	Mín	Máx	Med	Desv
Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.	2,15	4,30	6,46	5,87	0,51	<b>2,89</b>	4,82	7,71	6,53	<b>0,73</b>
Preocupación por conocer necesidades del entorno social.						2,37	4,58	6,95	5,99	0,62
Participación en actividades conjuntas.	2,65	3,02	5,68	4,62	0,62	<b>2,96</b>	3,44	6,40	4,88	<b>0,80</b>
Amabilidad del personal.	1,69	5,43	7,12	6,45	0,38	1,62	6,99	8,61	7,81	0,49
Utilidad de la relación con personal.						1,52	6,38	7,91	7,22	0,44
Amabilidad de los alumnos. *	1,26	6,00	7,26	6,62	0,36					
Seguridad de edificios e instalaciones.	1,99	5,66	7,66	6,61	0,59	2,11	6,11	8,22	6,91	0,57
Sensación de seguridad (individual).	2,73	5,92	8,65	7,30	0,67	1,64	6,30	7,94	7,00	0,43
Seguridad física en el centro.	<b>3,16</b>	4,40	7,56	6,07	<b>0,85</b>	2,31	5,62	7,93	6,61	0,52
Respeto (seguridad psicológica).	<b>3,33</b>	3,29	6,62	4,93	<b>0,81</b>	<b>2,50</b>	4,58	7,08	5,70	0,55
Disciplina en el aula	1,62	5,07	6,68	5,65	0,51					
Control de faltas de asistencia y retrasos.	2,08	6,71	8,80	7,52	0,49	1,55	7,41	8,96	8,07	0,45
Características de la disciplina.	2,07	5,32	7,39	6,25	0,47					
Planes para inserción de nuevos miembros.	2,57	5,24	7,81	6,74	0,58	1,31	6,91	8,22	7,39	0,34
Identificación con el PEC.						2,15	5,95	8,10	6,95	0,53
Voluntad de recomendar el centro.	2,39	5,26	7,65	6,65	0,65	2,40	6,17	8,57	7,17	0,66
Satisfacción de expectativas.	2,47	4,48	6,95	6,13	0,62	2,01	5,99	8,00	6,71	0,55
Nivel de expectativas.						2,15	5,86	8,01	6,75	0,56
Colaboraciones externas.						<b>2,62</b>	5,32	7,94	6,31	0,68
Satisfacción pertenencia al centro.	2,61	5,30	7,90	6,62	0,61	2,10	6,63	8,73	7,55	0,56
Comportamiento de alumnos en el exterior.	1,90	5,05	6,95	6,14	0,59					
Acciones sociales en el entorno.	2,21	2,78	4,99	4,14	0,57	<b>2,53</b>	5,23	7,76	6,22	0,60
Calidad del centro.	<b>3,19</b>	4,76	7,95	6,67	<b>0,75</b>	2,36	6,05	8,42	6,90	0,57

Tabla 70. Diferencias entre centros por variables: datos descriptivos

Para obtener los datos de la tabla anterior se ha utilizado la base de datos agregados para cada centro. Hay diferencias en las medias incluso de más de tres puntos.

Alumnos		Familias	
Variables con menor desviación típica (<0,4 en alumnos, <0,45 en familias)	Cumplimiento programaciones didácticas.	Planificación	según situación socio-
	Entendimiento de las explicaciones.	económica.	
	Nivel académico.	Cumplimiento programaciones didácticas.	
	Aplicación de los criterios de evaluación.	Evaluación positiva de los alumnos (Aproba-	

	Alumnos	Familias
	Información o formación adecuada a necesidades.	dos).
	Información suficiente.	Accesibilidad de las familias.
	Amabilidad del personal.	Utilidad de la relación con personal.
	Amabilidad de los alumnos.	Sensación de seguridad (individual).
		Planes para inserción de nuevos miembros.
<b>Variables con mayor desviación típica (&gt;0,7 en alumnos y familias)</b>	Medios de la biblioteca.	Aspecto estético del centro.
	Medios audiovisuales.	Higiene y limpieza.
	Medios informáticos.	Medios informáticos.
	Satisfacción Dpto. de Orientación.	Uso del centro con fines socio-culturales.
	Aprovechamiento de la biblioteca.	Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.
	Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.	Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.
	Seguridad física en el centro.	Participación en actividades conjuntas.
	Respeto (seguridad psicológica).	
	Calidad del centro.	

**Tabla 71. Resumen de estadísticos descriptivos comparando centros.**

Se comprueba que las mayores diferencias entre los centros, analizadas a partir de las desviaciones típicas, se dan en variables relacionadas con los elementos tangibles tanto en alumnos como en familias, al igual que la accesibilidad del Equipo Directivo. En el caso de los alumnos, además, se identifican también variables con desviaciones típicas altas, como las relacionadas con la convivencia y con la calidad, mientras que en las familias las cuestiones con mayor desviación típica son aquellas relacionadas con la colaboración entre las familias, el entorno y el centro en su conjunto.

Si se analizan las dimensiones y subdimensiones del modelo de análisis de satisfacción propuesto y se utiliza la base de datos completa, de nuevo en todos los casos las diferencias entre centros son claramente significativas, pero este hecho es previsible dada la cantidad de centros incluidos en la muestra. También se han realizado comparaciones post-hoc en las que se observa que en prácticamente todos los centros se diferencian significativamente de al menos seis centros (de los 17 totales) en el caso de los alumnos, y al menos de cuatro en el caso de las familias (utilizando el HSD de Tukey y el estadístico de Games-Howell). En la siguiente tabla se reflejan los rangos y las desviaciones típicas para cada dimensión, de forma que se puede analizar la magnitud de las diferencias entre centros.

Variables	ALUMNOS					Familias				
	Rango	Mín	Máx	Med	Desv	Rango	Mín	Máx	Med	Desv
Instalaciones	1,85	5,00	6,85	5,91	0,52	<b>2,63</b>	5,54	8,17	6,41	<b>0,61</b>
Materiales	<b>3,18</b>	4,97	8,14	6,56	<b>0,71</b>	1,95	5,53	7,48	6,45	0,54
Planificación	1,81	4,44	6,25	5,62	0,45	1,45	5,76	7,21	6,47	0,44
Organización	1,74	5,57	7,31	6,54	0,49	1,77	5,74	7,51	6,59	0,48
Personal	1,75	4,91	6,66	6,04	0,46	1,79	5,92	7,71	6,86	0,52
Enseñanza	1,12	5,54	6,66	6,12	0,30	1,94	5,60	7,54	6,48	0,48
Evaluación	1,49	5,80	7,29	6,37	0,37	1,91	5,13	7,05	6,33	0,46
Tutoría	1,37	4,80	6,18	5,41	0,40	<b>2,46</b>	5,80	8,26	7,32	0,54
Resultados	<b>2,12</b>	4,14	6,26	5,04	0,52	1,69	4,99	6,68	5,69	0,47
Recursos	<b>2,09</b>	4,14	6,23	5,34	0,58	1,90	5,50	7,40	6,40	0,46
Quejas	<b>2,30</b>	3,40	5,70	4,91	0,52	1,73	5,23	6,96	6,22	0,51
Accesibilidad	<b>2,60</b>	4,90	7,50	6,17	<b>0,64</b>	1,97	6,33	8,30	7,55	0,51
Comunicación	1,44	5,15	6,58	6,08	0,37	1,85	5,69	7,54	6,58	0,55
Entendimiento	<b>2,28</b>	3,82	6,10	5,43	0,53	<b>2,57</b>	4,72	7,29	6,06	<b>0,69</b>
Amabilidad	1,69	5,43	7,12	6,45	0,38	1,54	6,74	8,28	7,54	0,46
Convivencia	<b>2,37</b>	4,82	7,19	6,22	<b>0,64</b>	<b>2,14</b>	5,68	7,81	6,56	0,49
Control	1,63	5,67	7,30	6,54	0,40	1,41	7,23	8,64	7,77	0,38
Credibilidad	<b>2,41</b>	4,89	7,30	6,39	<b>0,62</b>	<b>2,03</b>	6,16	8,19	6,89	0,56
Prestigio	1,87	4,49	6,37	5,70	0,49	<b>2,19</b>	6,20	8,39	6,96	0,56
Tangibles	<b>2,26</b>	4,99	7,25	6,18	0,56	<b>2,10</b>	5,86	7,95	6,45	0,54
Gestión	1,66	4,97	6,63	6,01	0,45	1,68	5,79	7,47	6,61	0,46
Didáctica	1,32	5,04	6,36	5,72	0,32	<b>2,01</b>	5,46	7,46	6,51	0,47
Respuesta	<b>2,37</b>	4,04	6,41	5,45	0,54	1,88	5,87	7,76	6,92	0,49
Empatía	1,73	4,51	6,24	5,81	0,42	<b>2,03</b>	5,60	7,63	6,57	0,57
Seguridad	1,76	5,25	7,01	6,38	0,50	1,88	6,20	8,08	6,95	0,43
Respuesta_Empatía	1,87	4,46	6,33	5,71	0,45	1,98	5,64	7,62	6,67	0,54
MEDSUBD	1,56	4,88	6,44	5,94	0,41	1,82	5,93	7,75	6,71	0,46
MEDDIM	1,63	4,77	6,40	5,90	0,43	1,79	5,92	7,71	6,67	0,47
MEDTOTAL	1,52	4,89	6,41	5,92	0,40	1,82	5,84	7,66	6,61	0,47

Tabla 72. Diferencias entre centros por dimensiones: datos descriptivos.

Las principales diferencias se producen en las subdimensiones relacionadas con los elementos “Tangibles”, tanto en las familias y como en los alumnos. Para estos últimos también se produce una mayor varianza en subdimensiones relacionadas con la “Empatía y capacidad de respuesta”, así como en “Convivencia” y “Credibilidad”, mientras que en las familias las diferencias más destacadas se dan en la subdimensión “Entendimiento”.

### 6.1.3. Diferencias por etapa y evolución por cursos.

Como última variable de identificación categórica para la que se van a analizar las diferencias que se producen entre los usuarios encuestados se ha utilizado el nivel educativo, con el fin de observar si a lo largo de los cursos (1º ESO, 2º ESO, etc.) se produce una evolución positiva o negativa de las puntuaciones, y también para comprobar si hay diferencias significativas entre las opiniones de los alumnos que cursan distintas etapas educativas.

Se han utilizado, pues, como variable independiente en el ANOVA la etapa educativa del sujeto (concretamente ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos y “GS, PCPI u otros”<sup>145</sup>) y como variables dependientes todos los ítems de los cuestionarios, las subdimensiones, las dimensiones y las medias finales. En la Tabla 73 se aporta el grado de significatividad bilateral (sig.) del estadístico en los análisis realizados que se organizan en las columnas:

- ANOVA todos: F de la ANOVA realizado con la base de datos completa y todas las etapas simultáneamente. Únicamente se reflejan los casos en los que no hay diferencias significativas, con un asterisco en el caso de haber tenido que utilizar el estadístico de Brown-Forsythe.
- ANOVA Agreg.: Se trata del mismo análisis pero utilizando la base de datos agregada por centros. En este caso se han incluido todos los datos, tanto los que reflejan diferencias significativas como los que no las reflejan.
- “t” todos: se centra únicamente en la diferencia entre ESO y Bachillerato, reflejando los valores de significatividad bilateral del contraste “t” para las variables y dimensiones en las que la diferencia no es significativa utilizando toda la base de datos. Los dos asteriscos indican que se ha tomado el resultado que no asume varianzas iguales, lo cual ocurre en la mayor parte de las variables.

---

<sup>145</sup> Se trata de diferentes programas de atención a la diversidad de los centros educativos que han ido sustituyendo uno a otro según la Ley educativa vigente en cada momento.

- “t” Agreg.: para la mayor parte de las variables se obtienen varianzas iguales utilizando la base de datos agregada por la media de los centros. Esta columna y la anterior deben analizarse de forma complementaria, teniendo en cuenta los diferentes datos (agregados o no) con los que se ha implementado la misma técnica de cálculo, y que en “t todos” se reflejan las variables y dimensiones con menor diferencia en las medias, y en “t Agreg” las que presentan mayores diferencias.
  - Con respecto a los alumnos, en la mayor parte de los casos no se obtienen diferencias significativas en los alumnos, por lo que se han reflejado únicamente aquellas variables con una mayor diferencia, con un nivel de significatividad en el contraste de hipótesis menor a 0’05.
  - Con respecto a las familias, las diferencias no se muestran en la mayor parte de los casos como significativas, por lo que también se han destacado las variables con las que se debe rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias al tener su estadístico “t” una significatividad por debajo de 0’05.
- U de M-W: en el caso de los alumnos se ha usado como prueba no paramétrica la U de Mann-Whitney para muestras independientes, para comparar las respuestas de ESO y Bachillerato, y únicamente para el caso de los alumnos, confirmando los resultados de la “t” (se ha usado la base de datos completa, sin agregar).
- Pearson Cursos: Esta columna refleja el coeficiente de correlación de Pearson para los resultados de los cursos ordenados entre ESO y Bachillerato<sup>146</sup>. De esta manera se puede cotejar si la valoración de cada variable o dimensión mejora o empeora al aumentar de curso y, simultáneamente, de edad. En esta columna se indica si la correlación es significativa, con un asterisco al nivel de 0’05 y con dos asteriscos al nivel de 0’01 (bilateral).

---

<sup>146</sup> puesto que necesariamente entre estas etapas la secuencia de cursos es la obligatoria, 1º, 2º, 3º y 4º ESO, posteriormente 1º y 2º de Bachillerato



## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

Variable	Alumnos						Familias				
	ANOVA todos	ANOVA Agreg	t todos	t agreg	U de M-W	Pearson Cursos	ANOVA todos	ANOVA Agreg	t todos	t agreg	Pearson Cursos
Aspecto estético del centro.		0,19				-,326**		0,25		0,041	-0,178
Higiene y limpieza.		0,56	,572**		0,976	-0,06		0,21			-,241*
Mantenimiento de las instalaciones.		0,02				-,351**		0,04	0,013	0,019	-,314**
Estado de los materiales del aula.		0,47	,648**		0,993	-0,11		,236*		0,034	-,314**
Medios de la biblioteca.		,468*	,110**			-0,025		0,37			-,272**
Medios audiovisuales.	0,255*	0,36	,588**		0,204	-0,186		0,46	0,030**		-0,1599
Medios informáticos.		0,04				-,454**	0,195	0,61	0,085		-,316**
Planificación según análisis necesidades.		0,05		0,023		-,311**		,259*			-,306**
Planificación según situación socio-económica.								0,00			-,223*
Aplicación de aportaciones de la Comunidad Educativa.		0,02				-,422**					
Gestión económica.								0,07		0,029	-,416**
Coordinación del personal.								,236*		0,033**	-,323**
Satisfacción con las innovaciones y las mejoras.		,061*		0,035		-,389**		0,25		0,028	-,388**
Criterios agrupamiento alumnos.		,271*	0,05**		0,314	0,057		0,00	0,017		-,273**
Actividades Extraescolares.		,183*				-,258*		0,01		0,012	-,414**
Funcionamiento del área administrativa								,408*		0,009**	-,518**
Uso del centro con fines socio-culturales.								0,24			-,333**
Personal: Trabajo en equipo.		0,00		0,037		-,410**		0,00		0,015**	-,476**
Personal: Comunicación y confianza.		0,00		0,045**		-,472**					
Personal: Creatividad.		,013*				-,416**					
Personal: Nivel de competencia.								,381*			-,359**
Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora.		0,00				-,415**		,269*		0,045	-,356**
Información del profesorado.		0,15	,130**		0,068	-0,116					
Cumplimiento programaciones didácticas.		,607*	0,27**		0,01	-,335**		,081*		0,016**	-,451**
Utilidad de los aprendizajes.		,003*				-,417**					
Entendimiento de las explicaciones.		,001*	,058**		0,022	-0,152					
Nivel académico.		,465*				0,187		,285*	0,694		-0,1315
Educación en valores democráticos.								,674*			-,280**
Satisfacción Dpto. de Orientación.		0,02		0,310		-,421**		,554*			-,218*
Innovación pedagógica.		0,00		0,011		-,486**		,083*		0,016**	-,415**
Aplicación de los criterios de evaluación.	0,133	,745*	,113**		0,088	-0,172					
Justicia de la evaluación.		,008*				-,305**		,075*		0,016	-,469**
Tutoría: Interés de los temas.		,000*		0,000		-,670**		0,00		0,004	-,447**

## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

Variable	Alumnos						Familias				
	ANOVA todos	ANOVA Agreg	t todos	t agreg	U de M-W	Pearson Cursos	ANOVA todos	ANOVA Agreg	t todos	t agreg	Pearson Cursos
Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación al caso).		,079*		0,000		-,607**		,043*		0,008	-,413**
Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.		,002*		0,000		-,614**		,101*		0,025	-,369**
Resultados académicos (Notas altas).		,102*				-,280**		,014*	0,345		-0,1126
Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).		,034*				-0,186		,017*	0,169**		-0,164
Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.		,211*		0,005		,399**		,054*	0,122		-,235*
Aprovechamiento de la biblioteca.		0,00				-0,198		0,27		0,013	-,340**
Aprovechamiento de medios tecnológicos / NNTT.		0,00		0,022		-,415**		0,06	0,015		-,303**
Tratamiento de quejas y reclamaciones.		0,40				-,376**		,286*		0,045**	-,414**
Rapidez en el tratamiento de las quejas.		0,30				-,325**		,188*			-,360**
Duración de las soluciones propuestas.		,215*				-,442**		,068*		0,019**	-,419**
Accesibilidad del personal: tutores.								0,02		0,032	-,385**
Accesibilidad del personal: profesores.		0,20			0,016	0,121					
Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.	0,509*	0,28	0,627		0,471	0,090		,218*			-,283**
Accesibilidad de las familias.								0,00		0,019	-,460**
Acceso / conocimiento a la información.	0,033*	0,35	,025**		0,004	-,251*		,223*			-,305**
Información o formación adecuada a necesidades.		,130*				-,392**		,392*			-,262*
Información actualizada.								,361*		0,021	-,340**
Información suficiente.		,108*		0,019		-,426**		,264*		0,044	-,319**
Animo a la participación.		0,10				-,384**		0,21			-,266**
Servicios adecuados a necesidades.		0,05		0,017		-,458**		,279*		0,038	-,384**
Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.		0,01		0,018		-,417**		,105*		0,049	-,365**
Preocupación por conocer necesidades del entorno social.								0,42			-,381**
Participación en actividades conjuntas.		,018*				-,283**		,647*			-,287**
Amabilidad del personal.		0,70				-0,134		,218*		0,04	-,396**
Utilidad de la relación con personal.								0,00		0,01	-,463**
Amabilidad de los alumnos.		0,00	,464**		0,976	-0,063					
Seguridad de edificios e instalaciones.		0,27				-,308**		0,21			-,232*
Sensación de seguridad (individual).		,361*		0,007		,360**		0,06	0,306		0,023
Seguridad física en el centro.		0,00		0,042		,340**		,868*	0,23**		0,105
Respeto (seguridad psicológica).		0,00		0,036		,215*		0,53			0,1196
Disciplina en el aula		,223*	,177**		0,058	-0,055					

Variable	Alumnos						Familias				
	ANOVA todos	ANOVA Agreg	t todos	t agreg	U de M-W	Pearson Cursos	ANOVA todos	ANOVA Agreg	t todos	t agreg	Pearson Cursos
Control de faltas de asistencia y retrasos.		0,18		0,014		-,415**		,090*		0,009	-,293**
Características de la disciplina.		0,61				-,231*					
Planes para inserción de nuevos miembros.		0,03				-,296**		,109*		0,032*	-,326**
Identificación con el PEC.								0,02			-,288**
Voluntad de recomendar el centro.		,140*				-,302**		0,26	0,024		-,224*
Satisfacción de expectativas.		0,18				-,230*		0,04	0,021		-,222*
Nivel de expectativas.								0,00			-,299**
Colaboraciones externas.								0,07			-,264**
Satisfacción pertenencia al centro.		0,00				-,338**		0,19	0,095		-,210*
Comportamiento de alumnos en el exterior.		0,18	0,131**		0,014	-0,086					
Acciones sociales en el entorno.		0,01		0,001		-,585**		0,10			-,230*
Calidad del centro.		0,05				-,219*		0,15	0,056		-,224*

**Tabla 73. Estadísticos de comparación por etapa para cada variable.**

La principal conclusión, aparte del estudio pormenorizado que se puede realizar de cada variable, es que entre las diferentes etapas son muchas las variables con diferencias entre sí en las medias, incluso si se realiza el análisis con los datos agregados. Con respecto a la correlación entre el curso y la valoración de cada variable:

- en general, según se aumenta de curso y los alumnos se hacen más mayores la valoración es más baja, y por ello la correlación entre el curso y la valoración de las variables es en la mayor parte de los casos negativa. Las únicas excepciones en que la correlación es positiva de forma significativa son las variables “consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos” (,399\*\*) y “respeto (seguridad psicológica)” (,215\*), lo cual es coherente con el hecho de que los alumnos más mayores normalmente generan menos conflictos de convivencia.
- En el caso de las familias hay varias variables relacionadas con la convivencia en las que las correlaciones entre el curso y su valoración es positiva, pero no llega a ser significativa. En el resto de variables es negativa, y en una parte muy importante de los casos, significativa.

## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

A continuación se realiza el mismo análisis para las dimensiones y subdimensiones, aunque en este caso en la columna “t agreg” se incluyen todos los datos obtenidos.

Variable	Alumnos						Familias				
	Anova todos	Anova Agreg	t todos	t agreg	U de M-W	Pearson Cursos	Anova todos	Anova Agreg	t todos	t agreg	Pearson Cursos
Instalaciones		0,35		0,435		-,233*		0,08		0,027	-,291**
Materiales		0,08		0,332		-,287**	0,001	0,58	0,001	0,134	-,292**
Planificación		0,02		0,039		-,346**		0,06		0,030	-,376**
Organización	0,241	0,08	,164**	0,763	0,005	-0,134		0,09		0,021**	-,439**
Personal		0,00		0,108		-,391**		,200*		0,032	-,410**
Enseñanza		0,00		0,081		-,413**		,162*		0,036	-,343**
Evaluación		,072*		0,309		-,251*		,075*		0,016	-,469**
Tutoría		0*		0,00**		-,657**		0,01		0,012	-,417**
Resultados		0,098*	0,795**	0,288	0,274	0,013		0,00	0,101	0,152	-0,201
Recursos		0,09		0,072		-,353**		0,03		0,027	-,368**
Quejas		0,20		0,210		-,384**		,144*		,039**	-,418**
Accesibilidad		0,23	0,076**	0,286	0,09	0,105		0,02		0,0497	-,370**
Comunicación		,178*		0,102		-,369**		,219*		0,047	-,308**
Entendimiento		0,01		0,031		-,402**		0,13		0,086	-,333**
Amabilidad		0,70		0,407		-0,134		,097*		0,0096	-,452**
Convivencia		0,04		0,092		0,186		0,50	0,135	0,696	0,009
Control		0,27		0,087		-,299**		,082*		0,013**	-,344**
Credibilidad		0,11		0,477		-,279**		0,03		0,096	-,278**
Prestigio		0,01		0,086		-,364**		0,43	,006**	0,129	-,257*
Tangibles		0,16		0,369		-,268**		0,21		0,046	-,309**
Gestión		0,00		0,147		-,344**		0,07		0,0204	-,430**
Didáctica		0,00		0,011		-,442**		,047*		0,02596	-,389**
Respuesta		0,14		0,874		-,210*		0,03		0,041**	-,400**
Empatía		0,02		0,055		-,348**		,153*		0,0404	-,366**
Seguridad		0,23	,780**	0,787	0,135	-0,052		0,19	0,489	0,347	-0,108
Respuesta_Empatía		0,06		0,235		-,306**		0,04		0,0376	-,395**
MEDSUBD		0,03		0,173		-,310**		0,05		0,0375	-,388**
MEDDIM		0,03		0,252		-,298**		0,05		0,0428	-,376**
MEDTOTAL		0,02		0,152		-,324**		0,05		0,0377	-,378**

Tabla 74. Estadísticos de comparación por etapa para cada dimensión y subdimensión.

De nuevo la mayor parte de las correlaciones entre las dimensiones, subdimensiones y medias finales son negativas, y muchas de ellas significativas. En el caso de los

alumnos destacan las correlaciones negativas respecto a las subdimensiones de “Personal” (-,413), “Tutoría” (-,657) y “Entendimiento” (-,402), así como en la dimensión “Didáctica” (-,442), por lo que se concluye que al aumentar de curso se valoran peor los aspectos didácticos y el trabajo del personal. En el caso de las familias las correlaciones más negativas se producen en las subdimensiones “Organización” (-,439), “Personal” (-,410), “Evaluación” (-469), “Tutoría” (-,417), “Quejas” (-,418), “Amabilidad” (-,452), y en las dimensiones “Gestión” (-,430) y “Respuesta” (-,400).

Las excepciones con correlación positiva, aunque no significativa, son:

- en los alumnos “Convivencia” y “Resultados”.
- en las familias únicamente “Convivencia” (0,009).

#### **6.1.4. Influencia de las variables de identificación en la evaluación de la calidad de servicio percibida.**

Tras haber estudiado de forma independiente las diferencias entre familias y alumnos, centro y etapa educativa, a continuación se analiza la influencia de pertenecer a cada uno de estos grupos en la valoración final de la calidad del servicio. Se pretende, con ello, determinar cuáles de esas diferencias son más relevantes para clasificar y predecir los resultados obtenidos en los cuestionarios EducalNet según las características del sujeto encuestado. Para ello, se va a utilizar la base de datos completa y se va a realizar un análisis de clasificación basado en *árboles de segmentación*, utilizando como variable dependiente la media total del cuestionario (MEDTOTAL) y como variables independientes el centro educativo, si se trata de alumno y familiar, la etapa educativa, y aunque no se ha analizado anteriormente, el sexo del sujeto que responde al cuestionario.

Tras realizar los análisis se comprueba que la variable “centro”, como no podría ser de otra forma, se destaca como un criterio muy importante para la clasificación de los sujetos. Por ello, al comentar los resultados no se tendrán en cuenta los nodos a partir de la división por centros, puesto que la información que se aporta depende de dichos centros y ya no sería relevante a efectos de realizar ninguna generalización, salvo que el siguiente

nivel se divida exactamente con el mismo criterio para todos los nodos. Un elemento interesante, que se puede observar especialmente en el caso de los análisis CHAID, es el hecho de que una vez se han dividido varios nodos formados por diferentes centros, los siguientes nodos no se dividen en todos los casos con la misma variable, lo que indicaría que cada conjunto de centros representados en cada nodo puede tener diferentes variables de segmentación según sus características, como se puede comprobar en la Ilustración 46.

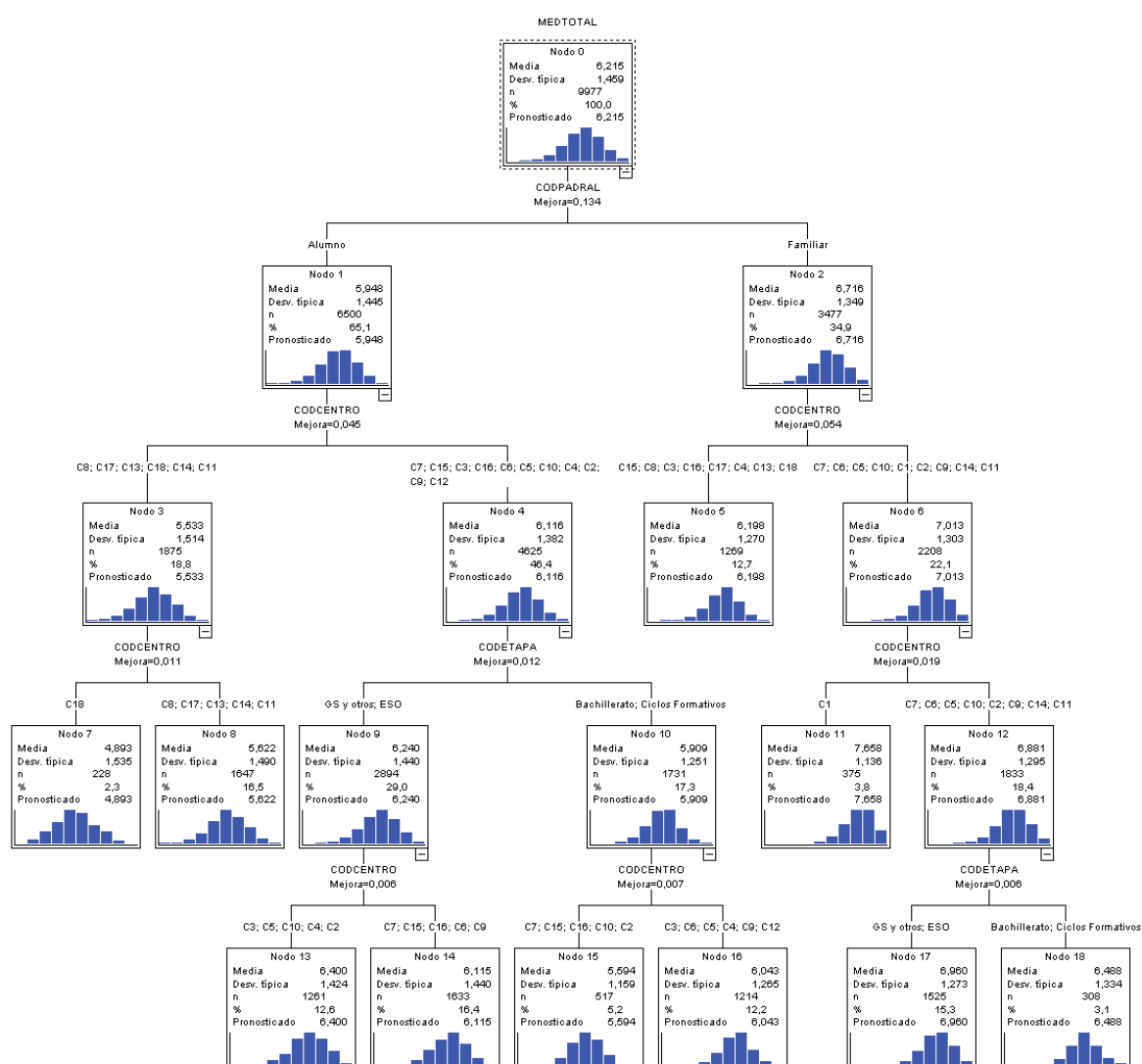


Ilustración 46: Árbol de decisión de la media total (crecimiento CHAID).

Para el análisis se ha utilizado el paquete estadístico SPSS 22 y el archivo con la muestra completa. Para cada opción se presenta una tabla que resume los resultados obtenidos. Hay que tener en cuenta que la variable que hace referencia al curso de los alumnos (CURSORDE, curso) se ha configurado como ordinal, y que se han tomado únicamente los casos de ESO y Bachillerato<sup>147</sup>.

Para el método CHAID y CHAID Exhaustivo se han validado los resultados dividiendo los datos en dos mitades, obteniendo los mismos resultados en la muestra de entrenamiento y en la de comprobación (con ligerísimas variaciones en las medias, como es lógico). Los resultados que se han utilizado para elaborar las siguientes tablas resumen son los de la muestra de comprobación. Para cada apartado (alumnos, familias, y todos en conjunto) se presenta la información más relevante, resumida en las siguientes tablas, y se comentan los resultados, aportando el diagrama de uno de los análisis realizados sin utilizar el “centro” como variable independiente<sup>148</sup>.

#### 6.1.4.1. *Árbol de decisión de alumnos.*

Variables independientes (ordenadas por importancia CRT)	CHAID	CHAID Exhaustivo	CRT
<b>Centro (100%), Etapa (17,7%), Sexo (no aparece en CRT)</b>	División 2 nodos: centro, etapa.	División 1º nodo: centro.	División 2 nodos: centro, en la mayor parte de los centros por etapa (GS, otros y ESO por un lado, Bachillerato y Ciclos formativos por otro).

<sup>147</sup> ya que eran los únicos en los que se podía considerar que existe continuidad en la mayor parte de los alumnos. Por tanto, es coherente que existan casos en los que se produzca una división del árbol teniendo en cuenta los valores perdidos en “curso” como una categoría, y que posteriormente realice la división por etapas.

<sup>148</sup> puesto que no se pretende realizar una tipología de centros sino observar qué características personales influyen más en la percepción de la calidad del servicio.

Variables independientes (ordenadas por importancia CRT)	CHAID	CHAID Exhaustivo	CRT
<b>Centro (100%), Curso (ESO-Bach) (93,9%), Etapa (16,1%), Sexo (no aparece en CRT)</b>	División 2 nodos: cursos, centros. Mejor 1º nodo: 1º de ESO. Peor 1º nodo: a partir de 3º ESO.	División 2 nodos: centro, cursos.	División 2 nodos: curso, centros. Mejor 1º nodo: 1º ESO.
<b>Curso (100%), Etapa (no aparece en CRT), Sexo (no aparece en CRT)</b>	División 2 nodos: cursos, etapa (en 1º, 2º ESO y perdidos), sexo a partir de 3º ESO. Mejor nodo: 1º ESO (media 6,591) Peor nodo: curso a partir de 3º de ESO, hombre (media 5,519).	División 2 nodos: curso, etapa (en algunos de 1º, 2º ESO y perdidos), sexo a partir de 3º ESO. Mejor nodo: 1º ESO (media 6,704). Peor nodo: curso a partir de 3º de ESO, hombre (media 5,562).	Únicamente divide 1 nodo: curso. Mejor nodo: 1º ESO (media 6,620). Peor nodo: a partir de 2º ESO (media 5,830).

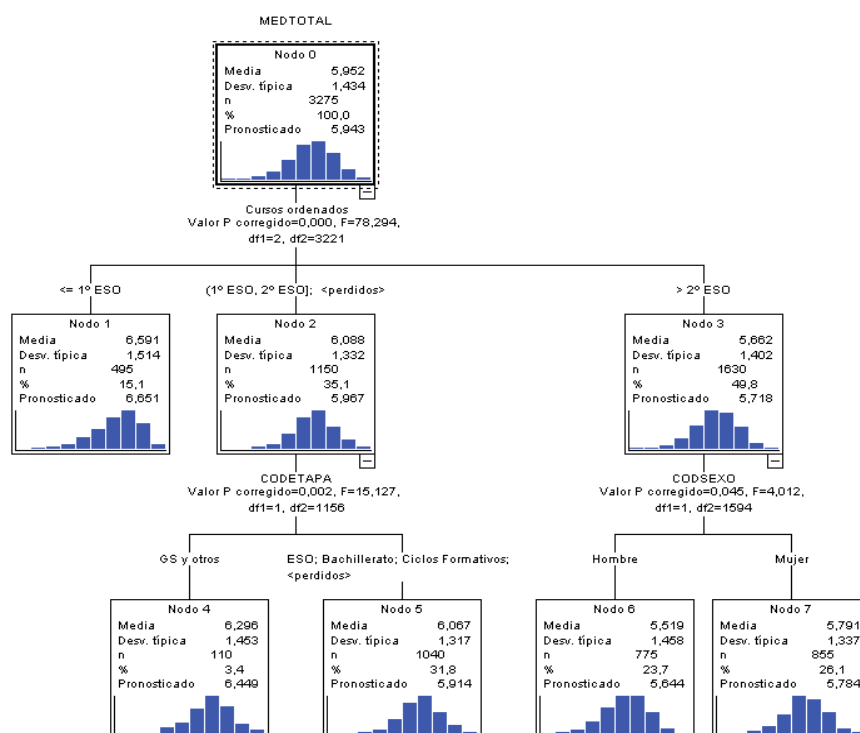
**Tabla 75. Árbol de decisión de alumnos por variables identificación.**

Para el caso de los alumnos las diferencias entre los centros se reflejan como las más determinantes, ya que en todos los casos divide el primer nodo (excepto en el análisis CRT incluyendo el curso de ESO o Bachillerato). Utilizando el método CRT también se destaca como la variable independiente más influyente.

La siguiente variable independiente en importancia es el curso académico (de ESO o Bachillerato), que en el análisis sin incluir el centro educativo produce las primeras divisiones del árbol. La variable “etapa” también aporta información relevante al modelo, aunque en menor medida que el curso.



## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.



**Ilustración 47. Árbol de decisión CHAID (alumnos).**

A continuación se ofrecen los datos del análisis CHAID para las variables independientes curso, etapa y sexo, y como variable dependiente MEDTOTAL.

Estimación Riesgo	Nodo	N	Porcentaje	Media
<b>Entrenamiento</b> <b>Riesgo: 2,012</b> <b>Error estándar (Riesgo): ,057</b>	1	470	14,6%	6,6513
	4	113	3,5%	6,4493
	5	1045	32,4%	5,9143
	7	843	26,1%	5,7842
	6	753	23,4%	5,6442
<b>Prueba</b> <b>Riesgo: 1,948</b> <b>Error estándar (Riesgo): ,053</b>	1	495	15,1%	6,5911
	4	110	3,4%	6,2962
	5	1040	31,8%	6,0665
	7	855	26,1%	5,7910
	6	775	23,7%	5,5187

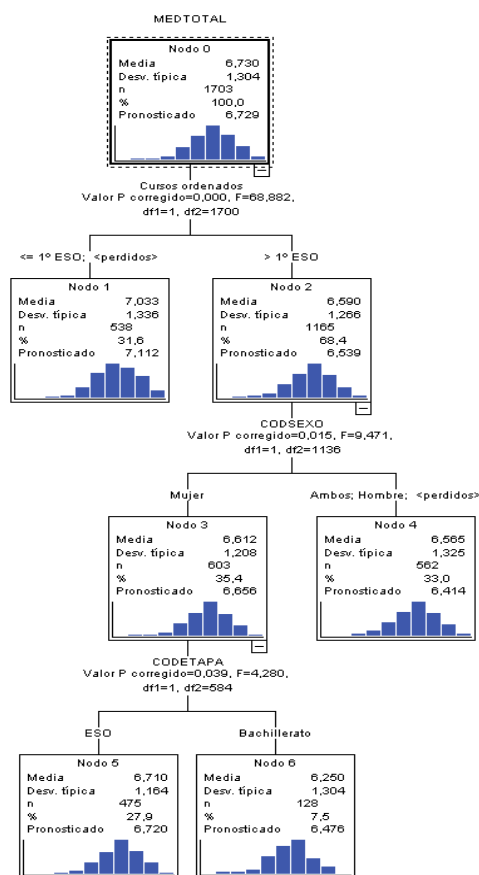
**Tabla 76. Resumen de ganancias para nodos CHAID alumnos.**

6.1.4.2. *Árbol de decisión de familias.*

Variables independientes (ordenadas por importancia CRT)	CHAID	CHAID Exhaustivo	CRT
<b>Centro (100%), Etapa (21,4%), Más hijos (0,9%), Sexo (0,0%)</b>	División 2 nodos: centro, etapa (en casi todos los centros).	División 2 nodos: centro, sexo (salvo en un centro que es la etapa).	División 3 nodos: centro, centro y en 3º nivel por etapas.
<b>Centro (100%), Curso (ESO-Bach) (25,5%), Etapa (13%), Más hijos (0,9%), Sexo (0,0%)</b>	División 2 nodos: centro, cursos (y en algún caso etapa).	División 2 nodos: centro, y luego divide en unos casos por curso y en otros por etapa.	División 2 nodos: centro, y en unos casos por cursos (1º de ESO o cursos superiores) y en otros centro.
<b>Curso (100%), Etapa (67,5%), Sexo (no aparece en CRT)</b>	División 2 nodos: cursos, sexo, etapa. Mejor nodo: curso 1º de ESO y valores perdidos (media 7.112). Peor nodo: curso a partir de 2º de ESO, mujer de Bachillerato (media 6,250)	División 2 nodos: curso. No hay más divisiones para 1º y algunos casos de 2º ESO ni para cursos superiores a 4º ESO; en el caso de algunos de 1º ESO y perdidos se divide por etapas, y de 2º a 4º por sexo. Mejor nodo: ciclos formativos (media 7,233). Peor nodo: cursos de Bachillerato (media 6,422).	División 2 nodos: curso, etapa para cursos superiores a 1º ESO. Mejor nodo: Ciclos Formativos, GS y otros (media 7,314). Peor nodo: Bachillerato y a partir de 2º de ESO (media 6,565).

**Tabla 77. Árbol de decisión de familias por variables identificación.**

De nuevo las diferencias entre los centros son las más importantes. La siguiente variable independiente en importancia es también el curso académico, y a continuación la variable “etapa”. Las diferencias en razón del sexo del entrevistado no aportan información relevante.



**Ilustración 48. Árbol de decisión CHAID (familias).**

A continuación se ofrecen los datos del análisis CHAID para las variables independientes curso, etapa y sexo.

Estimación Riesgo	Nodo	N	Porcentaje	Media
<b>Entrenamiento</b> <b>Riesgo: 1,782</b> <b>Error estándar (Riesgo): ,070</b>	1	564	33,1%	7,1119
	5	433	25,4%	6,7200
	6	153	9,0%	6,4756
	4	552	32,4%	6,4144
<b>Prueba</b> <b>Riesgo: 1,659</b> <b>Error estándar (Riesgo): ,060</b>	1	538	31,6%	7,0331
	5	475	27,9%	6,7098
	6	128	7,5%	6,2503
	4	562	33,0%	6,5654

**Tabla 78. Resumen de ganancias para nodos CHAID familias.**

6.1.4.3. *Árbol de decisión de toda la muestra.*

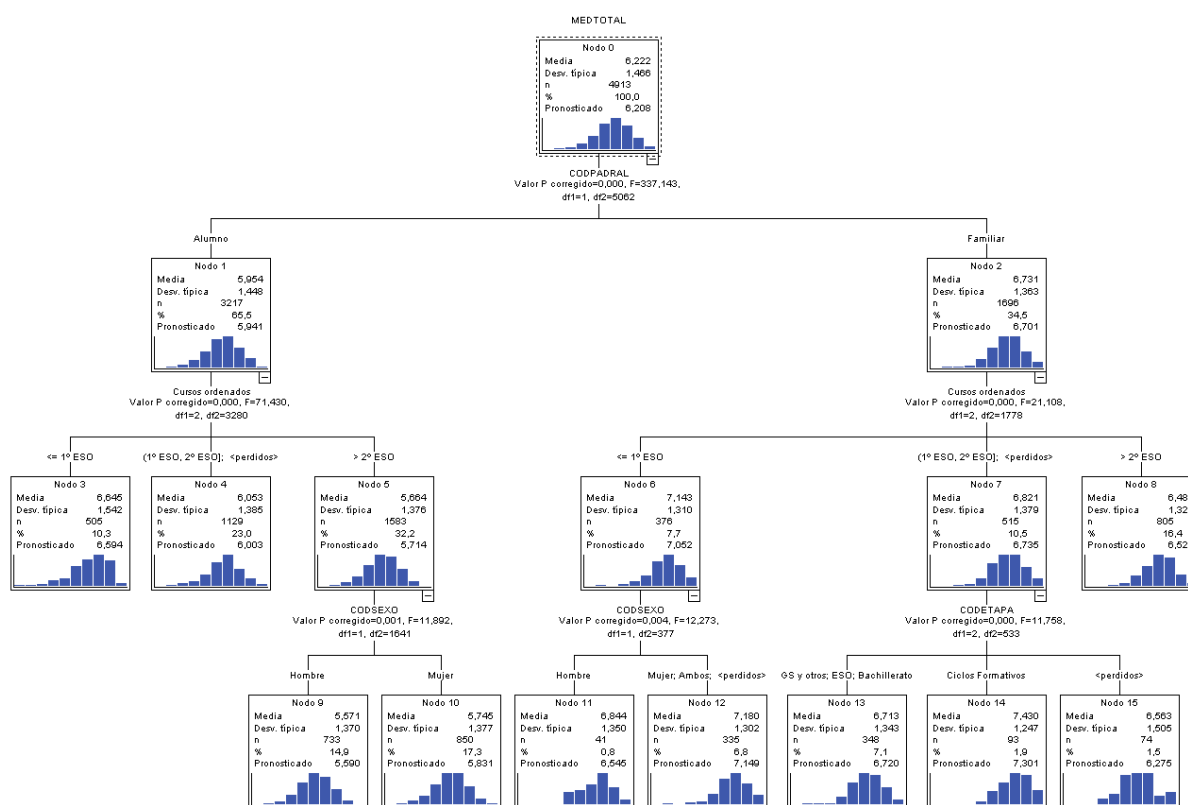
Variables independientes (ordenadas por importancia normalizada CRT)	CHAID	CHAID Exhaustivo	CRT
<b>Centro (100%), Al-Fm (86%), Sexo (19,7%), Etapa (15,7%)</b>	División 2 nodos: Al-Fm, centro. Mejor1º nodo: Familiar.	División 2 nodos: centro, Al-Fm.	División 2 nodos: Al-Fm, centro. Mejor1º nodo: Familiar.
<b>Centro (100%), Al-Fm (84,1%), Curso (ESO-Bach) (50,8%), Sexo (19,3%), Etapa (3,9%)</b>	División 2 nodos: Al-Fm, luego en alumnos por curso y en familias por centros. Mejor 1º nodo: Familiar.	División 2 nodos: Al-Fm, curso en alumnos, centro en familias). Mejor 1º nodo: familias.	División 2 nodos: Al-Fm, curso en alumnos y centro en familias. Mejor1º nodo: Familiar.
<b>Al-Fm (100%), Curso (61,4%), Sexo (22,9%), Etapa (15,9%)</b>	División 3 nodos: Al-Fm, curso, sexo (y etapa en algunos casos que incluyen valores perdidos). Mejor nodo: Familiar de Ciclos Formativos (media 7,430). Peor nodo: Alumno a partir de 3º de ESO, hombre (media 5,571).	División 3 nodos: Al-Fm, curso, sexo (y etapa en algunos casos que incluyen valores perdidos). Mejor nodo: Familias de ciclos formativos (media 7,245). Peor nodo: Alumno a partir de 3º de ESO, hombre (media 5,618).	División 2 nodos: Al-Fm, cursos (1º de ESO y el resto). Mejor nodo: Familiar de ciclos formativos (media 7,314). Peor nodo: Alumno de curso a partir de 3º de ESO y Bachillerato (media 5,690).

**Tabla 79. Árbol de decisión de muestra completa por variables identificación.**

Se confirman las conclusiones extraídas con respecto a alumnos y familias, comprobando que las variables de segmentación de la media total de EducalNet son, por orden de importancia de mayor a menor:

- El centro educativo.
- El tipo de usuario, alumno y familia.
- El curso académico (en ESO y Bachillerato).
- Particularmente, al analizar toda la muestra en conjunto, el sexo es más importante que la etapa educativa.
- La etapa educativa.

## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.



**Ilustración 49: Árbol de decisión CHAID (toda la muestra).**

A continuación se ofrecen los datos del análisis CHAID para las variables independientes tipo de miembro de la comunidad educativa (alumno o familiar), curso, etapa y sexo.

Estimación Riesgo	Nodo	N	Porcentaje	Media
<b>Entrenamiento</b> <b>Riesgo: 1,888</b> <b>Error estándar (Riesgo): ,043</b>	14	80	1,6%	7,3007
	12	318	6,3%	7,1494
	13	369	7,3%	6,7201
	3	460	9,1%	6,5936
	11	61	1,2%	6,5446
	8	866	17,1%	6,5266
	15	87	1,7%	6,2755
	4	1180	23,3%	6,0033
	10	848	16,7%	5,8306
	9	795	15,7%	5,5896

Estimación Riesgo	Nodo	N	Porcentaje	Media
<b>Prueba</b> <b>Riesgo: 1,904</b> <b>Error estándar (Riesgo): ,041</b>	14	93	1,9%	7,4305
	12	335	6,8%	7,1795
	13	348	7,1%	6,7129
	3	505	10,3%	6,6448
	11	41	0,8%	6,8440
	8	805	16,4%	6,4807
	15	74	1,5%	6,5629
	4	1129	23,0%	6,0528
	10	850	17,3%	5,7447
	9	733	14,9%	5,5707

Tabla 80. Resumen de ganancias para nodos CHAID para muestra completa.

## 6.2. Relaciones y correlaciones entre dimensiones y subdimensiones.

Las correlaciones entre las distintas variables del modelo son todas significativas, tanto en el caso de los alumnos como de las familias. Sin embargo, es interesante analizar más detalladamente las correlaciones de cada subdimensión y dimensión con el resto de las dimensiones y con las puntuaciones totales. En las tablas siguientes se reflejan estas correlaciones, utilizando el estadístico Rho puesto que no se puede considerar que exista homogeneidad de la varianza utilizando la base de datos completa. Se han resaltado las correlaciones entre las subdimensiones y las dimensiones de las que forman parte (en las columnas), que lógicamente deben tener altos valores. También se han incluido 1) las correlaciones con la dimensión Respuesta y Empatía en conjunto (Respuesta\_Empatía), 2) con la variable “calidad” (como criterio de comparación), 3) con las medias de las subdimensiones (MEDSUBD; primero se calcula la media de cada subdimensión y luego la media de todas las subdimensiones), 4) con las medias de las dimensiones (MEDDIM; primero se calcula la media de cada dimensión y luego la media de todas las dimensiones) y 5) con la media total de cada encuesta (MEDTOTAL; se calcula como la media de todas las cuestiones respondidas). Estas tres últimas variables tienen muy altas correlaciones puesto que se trata de diferentes formas de calcular la media de cada encuesta.

El hecho de que las correlaciones sean más o menos altas no define obligatoriamente que una dimensión sea más o menos importante para explicar el nivel de satisfacción, ya que también influye su importancia para el sujeto evaluador (que se analizará en el apartado 6.3), entre otros factores. Sin embargo, es útil para establecer conclusiones para la mejora de la calidad del servicio.

### 6.2.1. Análisis de correlaciones en los alumnos.

ALUMNOS		Tan- gi- bles	Ges- tión	Di- dác- tica	Res- pues- ta	Em- patía	Se- guri- dad	Res- pues- ta_E mpa- tía	CALI- LI- DAD	MED SUB D	MED DIM	MED TO- TAL
Insta- lacio- nes	Rho	,884**	,608**	,545**	,513**	,535**	,534**	,553**	,544**	,669**	,676**	,682**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6498	6492	6492	6469	6468	6492	6474	6378	6498	6498	6498
Mate- riales	Rho	,834**	,544**	,510**	,431**	,484**	,415**	,482**	,415**	,603**	,594**	,607**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	6461	6456	6456	6433	6432	6456	6438	6344	6461	6461	6461
Plani- fica- ción	Rho	,644**	,853**	,669**	,652**	,680**	,539**	,703**	,522**	,782**	,781**	,790**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6460	6461	6460	6438	6437	6460	6442	6351	6461	6461	6461
Orga- niza- ción	Rho	,432**	,701**	,508**	,428**	,491**	,438**	,488**	,392**	,603**	,567**	,590**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	,000	0,000	,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	6302	6303	6302	6280	6279	6302	6284	6202	6303	6303	6303
Per- sonal	Rho	,596**	,921**	,728**	,676**	,715**	,581**	,735**	,520**	,813**	,816**	,834**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6433	6434	6433	6414	6410	6433	6416	6329	6434	6434	6434
Ense- ñanza	Rho	,586**	,728**	,872**	,633**	,699**	,595**	,708**	,527**	,805**	,791**	,829**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6488	6488	6489	6464	6463	6487	6469	6375	6489	6489	6489
Evalua- ción	Rho	,433**	,578**	,689**	,557**	,585**	,487**	,603**	,424**	,674**	,646**	,665**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	6427	6427	6428	6409	6406	6427	6412	6325	6428	6428	6428
Tuto- ría	Rho	,376**	,521**	,746**	,514**	,568**	,380**	,574**	,359**	,628**	,604**	,636**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	6278	6277	6278	6264	6265	6277	6268	6178	6278	6278	6278
Resul- tados	Rho	,365**	,473**	,641**	,446**	,448**	,539**	,481**	,334**	,576**	,554**	,588**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	6360	6361	6361	6345	6342	6361	6348	6252	6361	6361	6361
Re- cursos	Rho	,508**	,524**	,652**	,460**	,515**	,379**	,513**	,383**	,612**	,577**	,607**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	6398	6398	6399	6377	6375	6398	6380	6299	6399	6399	6399
Quejas	Rho	,533**	,688**	,684**	,922**	,739**	,537**	,852**	,491**	,785**	,831**	,792**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6302	6302	6302	6303	6299	6303	6303	6206	6303	6303	6303
Acce- sibili- dad	Rho	,422**	,555**	,549**	,792**	,652**	,479**	,747**	,444**	,681**	,704**	,657**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	6447	6446	6445	6447	6444	6447	6447	6340	6447	6447	6447

Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

ALUMNOS		Tan- gi- bles	Ges- tión	Di- dác- tica	Res- pues- ta	Em- patía	Se- guri- dad	Res- pues- ta_E mpa- tía	CALI LI- DAD	MED SUB D	MED DIM	MED TO- TAL
Co- muni- cación	Rho	,549**	,650**	,687**	,684**	,853**	,567**	,820**	,517**	,778**	,797**	,778**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6352	6352	6352	6350	6353	6353	6353	6259	6353	6353	6353
En- tendi- miento	Rho	,538**	,714**	,705**	,729**	,926**	,551**	,885**	,532**	,814**	,843**	,818**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6369	6369	6369	6369	6370	6370	6370	6270	6370	6370	6370
Ama- bilidad	Rho	,378**	,510**	,507**	,562**	,669**	,448**	,661**	,420**	,636**	,622**	,596**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	6395	6393	6393	6391	6395	6394	6395	6295	6395	6395	6395
Convi- vencia	Rho	,465**	,493**	,504**	,495**	,502**	,897**	,535**	,474**	,633**	,632**	,637**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6466	6466	6465	6447	6443	6467	6449	6365	6467	6467	6467
Con- trol	Rho	,494**	,602**	,624**	,523**	,588**	,839**	,597**	,501**	,702**	,694**	,713**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6490	6490	6489	6468	6466	6491	6472	6379	6491	6491	6491
Credi- bilidad	Rho	,570**	,644**	,624**	,610**	,664**	,639**	,678**	,705**	,778**	,730**	,729**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6422	6421	6421	6403	6405	6422	6407	6339	6423	6423	6423
Pres- tigio	Rho	,524**	,613**	,612**	,565**	,630**	,616**	,640**	,655**	,741**	,691**	,696**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6441	6440	6440	6421	6422	6441	6425	6368	6442	6442	6442
Tangi- bles	Rho	1,000	,665**	,605**	,544**	,588**	,547**	,598**	,557**	,734**	,735**	,745**
	Sig. Bil		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6499	6493	6493	6470	6469	6493	6475	6379	6499	6499	6499
Ges- tión	Rho	,665**	1,000	,768**	,712**	,757**	,619**	,777**	,568**	,882**	,874**	,893**
	Sig. Bil	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6493	6494	6493	6470	6468	6493	6474	6378	6494	6494	6494
Didác- tica	Rho	,605**	,768**	1,000	,708**	,766**	,637**	,785**	,544**	,898**	,866**	,912**
	Sig. Bil	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6493	6493	6494	6469	6468	6492	6474	6378	6494	6494	6494
Res- puesta	Rho	,544**	,712**	,708**	1,000	,792**	,576**	,920**	,530**	,840**	,886**	,833**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6470	6470	6469	6471	6465	6471	6471	6359	6471	6471	6471
Empa- tía	Rho	,588**	,757**	,766**	,792**	1,000	,616**	,959**	,577**	,892**	,916**	,887**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6469	6468	6468	6465	6470	6469	6470	6360	6470	6470	6470
Segu- ridad	Rho	,547**	,619**	,637**	,576**	,616**	1,000	,641**	,552**	,759**	,754**	,767**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6493	6493	6492	6471	6469	6494	6475	6379	6494	6494	6494
Res- pues- ta_Em patía	Rho	,598**	,777**	,785**	,920**	,959**	,641**	1,000	,587**	,919**	,954**	,913**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	6475	6474	6474	6471	6470	6475	6476	6363	6476	6476	6476
CALI- DAD	Rho	,557**	,568**	,544**	,530**	,577**	,552**	,587**	1,000	,670**	,642**	,642**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	6379	6378	6378	6359	6360	6379	6363	6380	6380	6380	6380
MED- SUBD	Rho	,734**	,882**	,898**	,840**	,892**	,759**	,919**	,670**	1,000	,985**	,991**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	6499	6494	6494	6471	6470	6494	6476	6380	6500	6500	6500



ALUMNOS		Tan- gi- bles	Ges- tión	Di- dác- tica	Res- pues- ta	Em- patía	Se- guri- dad	Res- pues- ta_E mpa- tía	CALI LI- DAD	MED SUB D	MED DIM	MED TO- TAL
<b>MED- DIM</b>	Rho	,735**	,874**	,866**	,886**	,916**	,754**	,954**	,642**	,985**	1,000	,989**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	6499	6494	6494	6471	6470	6494	6476	6380	6500	6500	6500
<b>MEDT OTAL</b>	Rho	,745**	,893**	,912**	,833**	,887**	,767**	,913**	,642**	,991**	,989**	1,000
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	6499	6494	6494	6471	6470	6494	6476	6380	6500	6500	6500

**Tabla 81. Análisis de correlaciones del cuestionario de los alumnos.**

Se comprueba que, como es prácticamente obligado, las correlaciones entre las medias calculadas por cada pregunta independientemente, por subdimensiones o por dimensiones están por encima de 0’985. Es otra medida de fiabilidad y validez convincente y discriminante.

Con respecto a la variable “calidad”, la correlación de estos totales está se encuentra en el entorno de 0’642, si bien es ligeramente más alta en el caso de la media calculada por subdimensiones (0’670).

A partir de este punto los análisis se van a realizar con respecto a la media total (MEDTOTAL), aunque en la tabla se pueden revisar las correlaciones con las otras medias calculadas. Las dimensiones correlacionan con la media total con un mínimo de 0’745 (Tangibles). Las mejores correlaciones se producen entre las dimensiones “Didáctica” (0’912) y “Respuesta\_Empatía” (0’913). En las subdimensiones, respecto a la media total, las correlaciones más altas se dan en “Personal” (0’834), “Enseñanza” (0’829) y “Entendimiento” (0’818), mientras que las más bajas se producen en “Organización” (0’590), “Resultados” (0’588) y “Amabilidad” (0’596).

En resumen, para los alumnos la calidad del servicio percibida, calculada como la media de todas las respuestas del cuestionario, correlaciona especialmente con los aspectos didácticos y de trabajo del personal, así como con la capacidad de entenderse y participar con el profesorado en proyectos. Por el contrario, las correlaciones más bajas tienen que

ver con los elementos tangibles del centro y con la organización del centro y sus resultados académicos, así como con la seguridad, incluyendo el control de la convivencia.

### 6.2.2. Análisis de correlaciones de las familias.

FAMILIAS		Tan- gi- bles	Ges- tión	Di- dác- tica	Res- pues- ta	Em- patía	Se- guri- dad	Res- pues- ta_E mpa- tía	CALI- LI- DAD	MED SUB D	MED DIM	MED TO- TAL
<b>Insta- lacio- nes</b>	Rho	,908**	,640**	,596**	,498**	,554**	,529**	,557**	,587**	,681**	,688**	,703**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	,000	,000	,000	,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	3446	3419	3427	3410	3338	3348	3428	3098	3446	3446	3446
<b>Mate- riales</b>	Rho	,836**	,581**	,568**	,421**	,478**	,423**	,477**	,456**	,621**	,606**	,632**
	Sig. Bil	0,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	3097	3086	3090	3079	3010	3012	3088	2842	3097	3097	3097
<b>Plani- fica- ción</b>	Rho	,671**	,908**	,741**	,651**	,710**	,581**	,718**	,631**	,817**	,812**	,836**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3343	3360	3351	3336	3275	3274	3350	3057	3360	3360	3360
<b>Orga- niza- ción</b>	Rho	,624**	,892**	,714**	,624**	,692**	,568**	,693**	,623**	,791**	,782**	,804**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3390	3407	3393	3382	3315	3320	3396	3086	3407	3407	3407
<b>Per- sonal</b>	Rho	,588**	,861**	,762**	,685**	,717**	,577**	,738**	,633**	,823**	,804**	,821**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3095	3108	3104	3095	3038	3032	3104	2864	3108	3108	3108
<b>Ense- ñanza</b>	Rho	,642**	,794**	,907**	,656**	,726**	,609**	,734**	,691**	,852**	,830**	,861**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3389	3397	3407	3387	3318	3322	3399	3083	3407	3407	3407
<b>Evalua- ción</b>	Rho	,407**	,544**	,647**	,578**	,565**	,450**	,597**	,453**	,653**	,621**	,623**
	Sig. Bil	,000	,000	0,000	,000	,000	,000	,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	3057	3064	3071	3063	3056	3052	3070	2888	3071	3071	3071
<b>Tuto- ría</b>	Rho	,467**	,645**	,786**	,695**	,684**	,505**	,719**	,538**	,752**	,742**	,744**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	3321	3321	3341	3338	3258	3255	3340	3026	3341	3341	3341
<b>Resul- tados</b>	Rho	,502**	,604**	,774**	,494**	,580**	,556**	,578**	,568**	,699**	,666**	,698**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	,000	,000	,000	,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	3131	3136	3148	3142	3129	3125	3148	2945	3148	3148	3148
<b>Re- cursos</b>	Rho	,567**	,598**	,714**	,472**	,553**	,447**	,548**	,460**	,666**	,630**	,662**
	Sig. Bil	,000	,000	0,000	,000	,000	,000	,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	3065	3069	3075	3069	3005	3003	3073	2841	3075	3075	3075
<b>Quejas</b>	Rho	,515**	,687**	,699**	,945**	,744**	,544**	,849**	,573**	,791**	,823**	,788**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	2838	2847	2847	2850	2844	2829	2850	2689	2850	2850	2850
<b>Acce- sibili- dad</b>	Rho	,465**	,644**	,678**	,839**	,713**	,522**	,785**	,545**	,753**	,773**	,737**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	3406	3405	3425	3427	3337	3340	3427	3094	3427	3427	3427
<b>Co- muni- cación</b>	Rho	,540**	,702**	,719**	,705**	,902**	,591**	,879**	,614**	,810**	,827**	,814**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3195	3201	3206	3200	3212	3193	3212	2997	3212	3212	3212
<b>En- tendi- miento</b>	Rho	,564**	,740**	,754**	,704**	,931**	,584**	,904**	,660**	,840**	,858**	,850**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3208	3213	3220	3213	3225	3206	3225	3011	3225	3225	3225

Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

FAMILIAS		Tan- gi- bles	Ges- tión	Di- dác- tica	Res- pues- ta	Em- patía	Se- guri- dad	Res- pues- ta_E mpa- tía	CALI- LI- DAD	MED SUB D	MED DIM	MED TO- TAL
<b>Ama- bilidad</b>	Rho	,487**	,655**	,654**	,708**	,784**	,567**	,791**	,595**	,763**	,763**	,744**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	3291	3294	3305	3298	3310	3290	3310	3062	3310	3310	3310
<b>Convi- vencia</b>	Rho	,526**	,580**	,601**	,510**	,571**	,953**	,574**	,616**	,693**	,698**	,695**
	Sig. Bil	,000	,000	0,000	,000	,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3339	3342	3353	3338	3331	3362	3354	3098	3362	3362	3362
<b>Con- trol</b>	Rho	,429**	,525**	,541**	,543**	,569**	,721**	,577**	,531**	,649**	,635**	,623**
	Sig. Bil	,000	,000	,000	,000	,000	0,000	,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	3299	3301	3314	3300	3290	3323	3314	3063	3323	3323	3323
<b>Credi- bilidad</b>	Rho	,594**	,737**	,764**	,673**	,761**	,708**	,762**	,797**	,853**	,818**	,822**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3292	3295	3301	3289	3286	3297	3301	3092	3309	3309	3309
<b>Pres- tigio</b>	Rho	,560**	,682**	,709**	,635**	,703**	,656**	,706**	,814**	,804**	,762**	,765**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3287	3289	3296	3284	3276	3294	3298	3108	3306	3306	3306
<b>Tangi- bles</b>	Rho	1,000	,697**	,659**	,526**	,592**	,552**	,592**	,601**	,741**	,742**	,762**
	Sig. Bil		0,000	0,000	,000	0,000	,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000
	N	3451	3424	3432	3415	3342	3352	3433	3100	3451	3451	3451
<b>Ges- tión</b>	Rho	,697**	1,000	,815**	,710**	,776**	,631**	,784**	,694**	,896**	,885**	,910**
	Sig. Bil	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3424	3446	3429	3415	3346	3354	3431	3106	3446	3446	3446
<b>Didác- tica</b>	Rho	,659**	,815**	1,000	,740**	,791**	,649**	,811**	,704**	,928**	,898**	,926**
	Sig. Bil	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3432	3429	3454	3433	3356	3364	3446	3106	3454	3454	3454
<b>Res- puesta</b>	Rho	,526**	,710**	,740**	1,000	,779**	,574**	,887**	,605**	,831**	,871**	,819**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000		0,000	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3415	3415	3433	3437	3345	3349	3437	3098	3437	3437	3437
<b>Empa- tía</b>	Rho	,592**	,776**	,791**	,779**	1,000	,633**	,976**	,692**	,896**	,919**	,901**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3342	3346	3356	3345	3364	3342	3364	3092	3364	3364	3364
<b>Segu- ridad</b>	Rho	,552**	,631**	,649**	,574**	,633**	1,000	,638**	,654**	,758**	,759**	,752**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3352	3354	3364	3349	3342	3376	3367	3102	3376	3376	3376
<b>Res- pues- ta_Em patía</b>	Rho	,592**	,784**	,811**	,887**	,976**	,638**	1,000	,689**	,913**	,948**	,913**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	3433	3431	3446	3437	3364	3367	3456	3107	3456	3456	3456
<b>CALI- DAD</b>	Rho	,601**	,694**	,704**	,605**	,692**	,654**	,689**	1,000	,783**	,755**	,764**
	Sig. Bil	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	3100	3106	3106	3098	3092	3102	3107	3113	3113	3113	3113
<b>MED- SUBD</b>	Rho	,741**	,896**	,928**	,831**	,896**	,758**	,913**	,783**	1,000	,986**	,992**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	3451	3446	3454	3437	3364	3376	3456	3113	3477	3477	3477
<b>MED- DIM</b>	Rho	,742**	,885**	,898**	,871**	,919**	,759**	,948**	,755**	,986**	1,000	,988**
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	3451	3446	3454	3437	3364	3376	3456	3113	3477	3477	3477
<b>MEDT OTAL</b>	Rho	,762**	,910**	,926**	,819**	,901**	,752**	,913**	,764**	,992**	,988**	1,000
	Sig. Bil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	3451	3446	3454	3437	3364	3376	3456	3113	3477	3477	3477

**Tabla 82. Análisis de correlaciones del cuestionario de las familias.**

En el caso de las familias se observa que las correlaciones entre las dimensiones teóricas y la media total son, *en la mayor parte de los casos, incluso mayores que las obtenidas para los alumnos*. Las correlaciones más bajas vuelven a obtenerse con las dimensiones “Tangibles” (0’762) y “Seguridad” (0’752), mientras las más altas se producen con “Gestión” (0’910), “Didáctica” (0’926), “Empatía” (0’901) y “Respuesta\_Empatía” (conjuntamente, 0’913).

En cuanto a las correlaciones de las subdimensiones con la media total, las más altas son “Planificación” (0’836), “Organización” (0’804), “Personal” (0’821) y “Enseñanza” (0’861)<sup>149</sup>, “Comunicación” (0’814), “Entendimiento” (0’850) y “Credibilidad” (0’822). Las correlaciones más bajas se producen con las subdimensiones “Materiales” (0’632), “Evaluación” (0’623), “Recursos” (0’662) y “Control” (0’623).

Por tanto, la valoración de la calidad de servicio de las familias tiene altas correlaciones con las dimensiones de “Fiabilidad” (que abarca “Gestión” y “Didáctica”) y “Respuesta\_Empatía”, en tanto en cuanto las correlaciones más bajas se dan en aspectos relacionados con los elementos tangibles, especialmente los materiales disponibles y su utilización como recursos didácticos, la evaluación y el control de la convivencia.

### **6.3. Estudio comparativo de la importancia de las variables y dimensiones.**

#### **6.3.1. Análisis de las preguntas seleccionadas como importantes.**

Antes de finalizar cada cuestionario, a partir de la versión del año 2006, se incluyó en la encuesta la posibilidad de identificar qué cuestiones, de entre todas las que forman el cuestionario, considera el usuario que son las más importantes. Para ello, se ofrecen cinco recuadros en los que cada persona las señala indicando el número de ítem.

---

<sup>149</sup> todas las anteriores formarían parte de la dimensión teórica “Fiabilidad”.

El modelo Servqual se basa, entre otros elementos para valorar la satisfacción con el servicio, en la comparación de expectativas y percepción, pero también se puede incorporar un elemento como es la relevancia (importancia) que tiene cada variable consultada para quien responde. Desde un punto de vista práctico es muy relevante esta cuestión, puesto que, tras la valoración de los resultados de las encuestas para posteriormente aplicarlos al diseño de un Plan de Mejora, la institución no responderá con la misma urgencia ni con el mismo despliegue de recursos cuando un “punto débil” es considerado como importante por muchos usuarios respecto a que no sea señalado como tal.

Se ha decidido no preguntar el nivel de importancia para cada variable mediante una escala de Likert, puesto que establecer una doble columna para valorar la importancia de la cuestión y el nivel de satisfacción podía confundir a alumnos y padres en sus respuestas. Esto ha provocado varias limitaciones metodológicas al analizar esta información:

- No todos los encuestados han respondido a la cuestión sobre cuáles son las preguntas más importantes.
- Los alumnos han respondido, casi en su totalidad, a través de la página web y normalmente con un profesor presente que les puede ayudar a resolver las dudas, por lo que hay un riesgo menor de que pueda contestar al azar por no haber comprendido qué se les pregunta.
- No hay una jerarquía en el orden de respuesta, en el que se indique por parte de los encuestados cuáles es el orden de importancia de estas preguntas más importantes, por lo que no se puede establecer que la cuestión indicada en IMP1<sup>150</sup> lo sea en mayor grado que las indicadas en IMP2, IMP3, ...

En la Tabla 83 se informa del número de respuestas sobre “preguntas importantes” recopiladas. No es obligatorio que se cumplimenten las cinco opciones. Por tanto, los 46344 datos no representan el número de usuarios que han contestado a esta cuestión, puesto que cada uno puede haber proporcionado hasta cinco datos distintos.

---

<sup>150</sup> La primera casilla para responder a esta cuestión.

CODPADRAL	AÑO					Total
	2006	2007	2008	2009	2010	
<b>Alumno</b>	8355	3971	6591	6628	3098	<b>28643</b>
<b>Familia</b>	3880	3174	2192	2580	1880	<b>13706</b>
<b>Personal</b>	0	1514	847	1030	604	<b>3995</b>
<b>Total</b>	<b>12235</b>	<b>8659</b>	<b>9630</b>	<b>10238</b>	<b>5582</b>	<b>46344</b>

**Tabla 83. Número de respuestas a "¿cuáles son las cuestiones más importantes?" por año.**

Puesto que el objeto del presente estudio son los alumnos y las familias, el análisis de las respuestas recibidas se limita a estos dos sectores de la Comunidad Educativa. Para tener una visión más completa, las siguientes tablas permiten revisar en qué medida se ha respondido a las cuestiones sobre importancia.

Alumnos		IMP1	IMP2	IMP3	IMP4	IMP5
<b>N</b>	Válido	5838	5815	5764	5703	5648
	Perdidos	662	685	736	797	852

**Tabla 84. Alumnos: "¿cuáles son las cuestiones más importantes?".**

Según la tabla anterior, del total de 6500 encuestas de alumnos, el 89,815% de ellos (5838 casos) han identificado al menos una pregunta que han considerado importante. El 86,89% del total de los alumnos que han contestado al cuestionario han respondido completando las cinco opciones que se ofrecen de señalar preguntas importantes. Esto implica, a su vez, que el 96,75% de los alumnos que seleccionan al menos una pregunta importante han respondido las cinco opciones posibles.

Familias		IMP1	IMP2	IMP3	IMP4	IMP5
<b>N</b>	Válido	2813	2792	2763	2714	2643
	Perdidos	664	685	714	763	834

**Tabla 85. Familiar: "¿cuáles son las cuestiones más importantes?".**

En el caso de las familias, de los 3477 cuestionarios respondidos únicamente el 80,90% (2813) ha señalado al menos una pregunta que fuese importante para ellos. Las cinco opciones las han completado el 76,01% de las familias, lo que implica que el 93,96% de los que contestaron al menos una pregunta han contestado todas<sup>151</sup>.

Las siguientes circunstancias influyen en el análisis de los resultados:

- En primer lugar, hay que considerar que puede producirse un efecto recuerdo cuando el alumno o familiar responde estas cuestiones. Aunque en general se ha comprobado mediante la observación directa que se suele releer el cuestionario, las preguntas que están al final del cuestionario se encontrarán, de forma natural, más presentes en la memoria a corto plazo puesto que se han respondido inmediatamente antes, y como consecuencia de ello, hay más posibilidades que puedan seleccionarse, en principio, estas cuestiones.
- Hay que considerar que, puesto que cada sujeto podía seleccionar una vez cada cuestión entre cinco posibles respuestas, en teoría una variable podría obtener un máximo de un 20% de selecciones<sup>152</sup> si se hubiesen contestado en todos los casos.

En las tablas y gráficos que se presentan a continuación se pueden revisar los datos obtenidos a partir de las aplicaciones realizadas entre los años 2006 y 2010. En la primera columna de datos, “Frecuencia”, se indica el número de veces que se ha seleccionado una

---

<sup>151</sup> Aunque es difícil cuantificar cuántas encuestas de familias se vieron afectadas por ello, se comunicó por parte de un centro que por un error en la fotocopidora hubo encuestas que no incorporaban la segunda cara del cuestionario, y por tanto las familias no pudieron responder a esta cuestión. Pudo ocurrir en alrededor de unas 100 fotocopias, lo que no afecta al resto de los análisis realizados hasta ahora puesto que se han tomado en consideración las encuestas con la limitación Listwise de SPSS, y por tanto estas encuestas “defectuosas” no se han incorporado en ellos.

<sup>152</sup> Por ejemplo, en la Tabla 88 se observa que para los alumnos la cuestión más seleccionada ha sido “512. Sensación de seguridad (individual)”, que se ha marcado como pregunta importante 1161 veces respecto a todas las respuestas recogidas, lo que implica un porcentaje de respuestas del 4,1% respecto a ese total. Sin embargo, si tenemos en cuenta que son 5838 los sujetos que han identificado al menos una pregunta importante, en realidad un total del 19,89% de ellos habría elegido esa cuestión como importante.

variable, subdimensión o dimensión<sup>153</sup>. A continuación, se presenta ese mismo porcentaje ponderado, calculando un índice que tenga en cuenta el número de ítems de cada dimensión o subdimensión (que se indican en la columna “Nº ítems”, así como el porcentaje que representan con respecto al total, reflejado en la última columna). El “% ponderado” se ha calculado según la siguiente ecuación, en la que  $F^a$  es la frecuencia de respuesta de cada dimensión o subdimension, y  $N$  el número de ítems que incluye.

$$pa = \frac{F^a / N}{\sum_1^i F^a / N}$$

#### 6.3.1.1. Alumnos.

##### *Análisis de las dimensiones.*

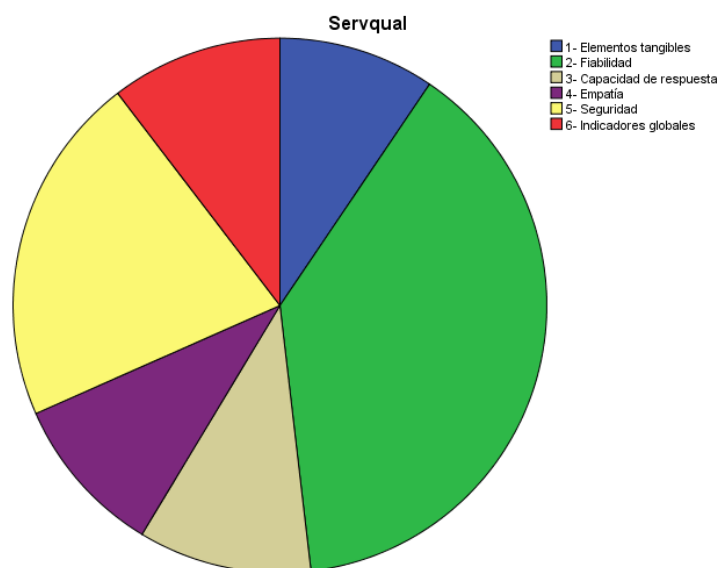
Dimensiones	Frecuencia	% Real	% ponderado	Nº ítems	% ítems/total
1- Elementos tangibles	3018	10,54%	14,11%	7	11,67%
2- Fiabilidad	10674	37,27%	13,44%	26	43,33%
3- Capacidad de respuesta	2910	10,16%	19,05%	5	8,33%
4- Empatía	2955	10,32%	12,09%	8	13,33%
5- Seguridad	6043	21,10%	24,72%	8	13,33%
6- Indicadores globales	3043	10,62%	16,60%	6	10,00%
Total	28643	100,00%	100,00%	60	100,00%

**Tabla 86. Importancia de las dimensiones. Alumnos.**

En valor absoluto, las más elegidas como “cuestiones importantes” son las variables de las dimensiones “Fiabilidad”, con más del 37%, y “Seguridad”, con más del 21%. El resto de variables están en un porcentaje de selección prácticamente idéntico en el entorno del 10%. Si se tiene en cuenta el número de preguntas que forman parte de la dimensión (comparando el “% ponderado”) se observa que también la dimensión “Seguridad” sería la más representativa, seguida por “Capacidad de respuesta”.

<sup>153</sup> Lógicamente, en el caso de las dimensiones y subdimensiones se ha calculado mediante la suma de la frecuencia con que se han elegido variables incluidas en ellas.





**Ilustración 50: Importancia de las dimensiones. Alumnos.**

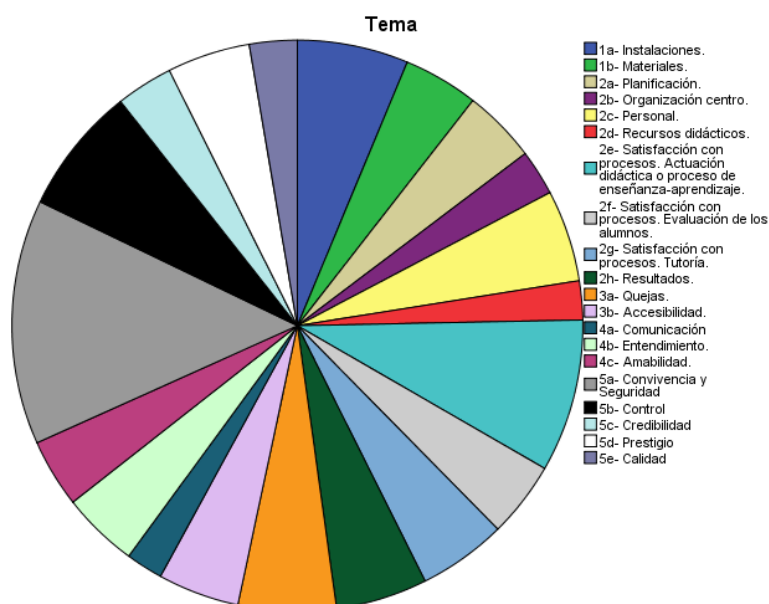
*Análisis de las subdimensiones.*

Subdimensiones	Frecuencia	% Real	% ponderado	Nº ítems	% Ítems/total
1a- Instalaciones.	1801	6,29%	4,35%	4	6,67%
1b- Materiales.	1217	4,25%	3,92%	3	5,00%
2a- Planificación.	1194	4,17%	3,85%	3	5,00%
2b- Organización centro.	738	2,58%	3,57%	2	3,33%
2c- Personal.	1489	5,20%	2,88%	5	8,33%
2d- Recursos didácticos.	631	2,20%	3,05%	2	3,33%
2e- Satisfacción con procesos. Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje.	2477	8,65%	3,99%	6	10,00%
2f- Satisfacción con procesos. Evaluación de los alumnos.	1228	4,29%	5,94%	2	3,33%
2g- Satisfacción con procesos. Tutoría.	1431	5,00%	4,61%	3	5,00%
2h- Resultados.	1486	5,19%	4,79%	3	5,00%
3a- Quejas.	1589	5,55%	5,12%	3	5,00%
3b- Accesibilidad.	1321	4,61%	6,39%	2	3,33%
4a- Comunicación	601	2,10%	1,94%	3	5,00%
4b- Entendimiento.	1244	4,34%	3,01%	4	6,67%
4c- Amabilidad.	1110	3,88%	10,73%	1	1,67%
5a- Convivencia y Seguridad	3971	13,86%	9,69%	4	6,67%
5b- Control	2072	7,23%	5,06%	4	6,67%
5c- Credibilidad	923	3,22%	4,46%	2	3,33%
5d- Prestigio	1345	4,70%	4,34%	3	5,00%
5e- Calidad	775	2,71%	7,49%	1	1,67%

Subdimensiones	Frecuencia	% Real	% ponderado	Nº ítems	% Ítems/total
Total	28643	100,00%	100,00%	60	100,00%

**Tabla 87. Importancia de las subdimensiones. Alumnos.**

Entre las subdimensiones, las que contienen más variables seleccionadas son “Convivencia y Seguridad” y “Control” (en el entorno del 10%), seguidas de la “Satisfacción con procesos. Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje” (con el 8,65 de elecciones). Sin embargo, si utiliza el “% ponderado” como referencia, “Convivencia y Seguridad” sigue siendo una subdimensión muy relevante, pero la más seleccionada es “Amabilidad”, aunque este dato puede verse condicionado al incluir únicamente un ítem.



**Ilustración 51: Importancia de las subdimensiones. Alumnos.**

### *Análisis por variables:*

En la siguiente tabla, la columna “Porcentaje sujetos” representa el tanto por ciento que han considerado esa cuestión importante con respecto al total de sujetos que han identificado alguna de estas cuestiones (5838) y no respecto al total de encuestados (6500),

## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

puesto que no hay indicios para saber la razón por la que no han respondido estas cuestiones (por falta de comprensión, de interés, etc.).

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Porcentaje sujetos
512. Sensación de seguridad (individual).	1161	4,1	4,1	19,89
311. Tratamiento de quejas y reclamaciones.	1018	3,6	7,6	17,44
511. Seguridad de edificios e instalaciones.	969	3,4	11,0	16,60
521. Respeto (seguridad psicológica).	968	3,4	14,4	16,58
253. Justicia de la evaluación.	928	3,2	17,6	15,90
513. Seguridad física en el centro.	873	3,0	20,7	14,95
322. Accesibilidad del personal: profesores.	863	3,0	23,7	14,78
542. Satisfacción pertenencia al centro.	780	2,7	26,4	13,36
551. Calidad del centro.	775	2,7	29,1	13,28
272. Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).	753	2,6	31,7	12,90
523. Control de faltas de asistencia y retrasos.	645	2,3	34,0	11,05
525. Planes para inserción de nuevos miembros.	643	2,2	36,2	11,01
431. Amabilidad del personal.	602	2,1	38,3	10,31
243. Entendimiento de las explicaciones.	581	2,0	40,4	9,95
112. Higiene y limpieza.	578	2,0	42,4	9,90
236. Información del profesorado.	559	2,0	44,3	9,58
422. Servicios adecuados a necesidades.	558	1,9	46,3	9,56
264. Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.	547	1,9	48,2	9,37
211. Planificación según análisis necesidades.	525	1,8	50,0	8,99
524. Características de la disciplina.	516	1,8	51,8	8,84
433. Amabilidad de los alumnos.	508	1,8	53,6	8,70
533. Satisfacción de expectativas.	507	1,8	55,4	8,68
113. Mantenimiento de las instalaciones.	504	1,8	57,1	8,63
262. Tutoría: Interés de los temas.	481	1,7	58,8	8,24
282. Aprovechamiento de medios tecnológicos / NNTT.	478	1,7	60,5	8,19
242. Utilidad de los aprendizajes.	465	1,6	62,1	7,97
323. Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.	458	1,6	63,7	7,85
241. Cumplimiento programaciones didácticas.	456	1,6	65,3	7,81
213. Aplicación de aportaciones de la Comunidad Educativa.	435	1,5	66,8	7,45
122. Medios audiovisuales.	433	1,5	68,3	7,42
123. Medios informáticos.	423	1,5	69,8	7,25
532. Voluntad de recomendar el centro.	416	1,5	71,2	7,13
273. Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	414	1,4	72,7	7,09

## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

Variables	Frecuen- cia	Porcen- taje	Porcentaje acumulado	Porcentaje sujetos
244. Nivel académico.	406	1,4	74,1	6,95
263. Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación al caso).	403	1,4	75,5	6,90
223. Actividades Extraescolares.	392	1,4	76,9	6,71
114. Estado de los materiales del aula.	368	1,3	78,2	6,30
121. Medios de la biblioteca.	361	1,3	79,4	6,18
111. Aspecto estético del centro.	351	1,2	80,7	6,01
221. Criterios agrupamiento alumnos.	346	1,2	81,9	5,93
247. Innovación pedagógica.	322	1,1	83,0	5,52
271. Resultados académicos (Notas altas).	319	1,1	84,1	5,46
423. Planes de mejora de relaciones con padres y alumnos.	316	1,1	85,2	5,41
232. Personal: Comunicación y confianza.	313	1,1	86,3	5,36
252. Aplicación de los criterios de evaluación.	300	1,0	87,3	5,14
545. Acciones sociales en el entorno.	292	1,0	88,4	5,00
312. Rapidez en el tratamiento de las quejas.	287	1,0	89,4	4,92
313. Duración de las soluciones propuestas.	284	1,0	90,4	4,86
544. Comportamiento de alumnos en el exterior.	273	1,0	91,3	4,68
522. Disciplina en el aula	268	,9	92,2	4,59
246. Satisfacción Dpto. de Orientación.	247	,9	93,1	4,23
231. Personal: Trabajo en equipo.	243	,8	94,0	4,16
216. Satisfacción con las innovaciones y las mejoras.	234	,8	94,8	4,01
425. Participación en actividades conjuntas.	226	,8	95,6	3,87
414. Información suficiente.	218	,8	96,3	3,73
411. Acceso / conocimiento a la información.	212	,7	97,1	3,63
235. Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora.	198	,7	97,8	3,39
233. Personal: Creatividad.	176	,6	98,4	3,01
412. Información o formación adecuada a necesidades.	171	,6	99,0	2,93
281. Aprovechamiento de la biblioteca.	153	,5	99,5	2,62
421. Animo a la participación.	144	,5	100,0	2,47
Total	28643	100		

**Tabla 88. Importancia de las variables. Alumnos.**

Analizando la tabla anterior se comprueba que las cuestiones relacionadas con la “Convivencia y Seguridad” y el “Control” son las más seleccionadas, hasta el punto de que algunas de estas cuestiones casi un 20% de los sujetos las ha destacado como importantes entre las cinco que podían elegir del total de 60 ítems posibles.

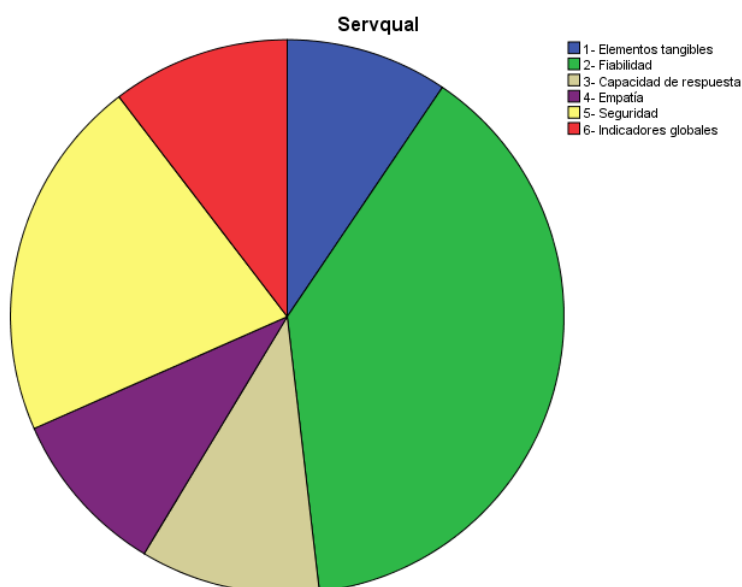
### 6.3.1.2. Familias

#### *Análisis de las dimensiones.*

Dimensiones	Frecuencia	% Real	% ponderado	Nº ítems	% ítems/total
1- Elementos tangibles	1152	8,41%	11,08%	7	11,11%
2- Fiabilidad	5371	39,19%	13,91%	26	41,27%
3- Capacidad de respuesta	1613	11,77%	21,73%	5	7,94%
4- Empatía	1172	8,55%	7,18%	11	17,46%
5- Seguridad	3232	23,58%	36,28%	6	9,52%
6- Indicadores globales	1166	8,51%	9,82%	8	12,70%
Total	13706	100,00%	100,00%	63	100,00%

**Tabla 89. Importancia de las dimensiones. Familias.**

Al igual que en el caso de los alumnos, las variables de las dimensiones “Fiabilidad” y “Seguridad” han sido las más seleccionadas. Si se analiza el “% ponderado”, según el número de ítems de cada dimensión, se observa de manera aún más evidente la importancia que tiene para las familias el “Seguridad” en el centro, así como la “Capacidad de respuesta”.



**Ilustración 52: Importancia de las dimensiones. Familias.**

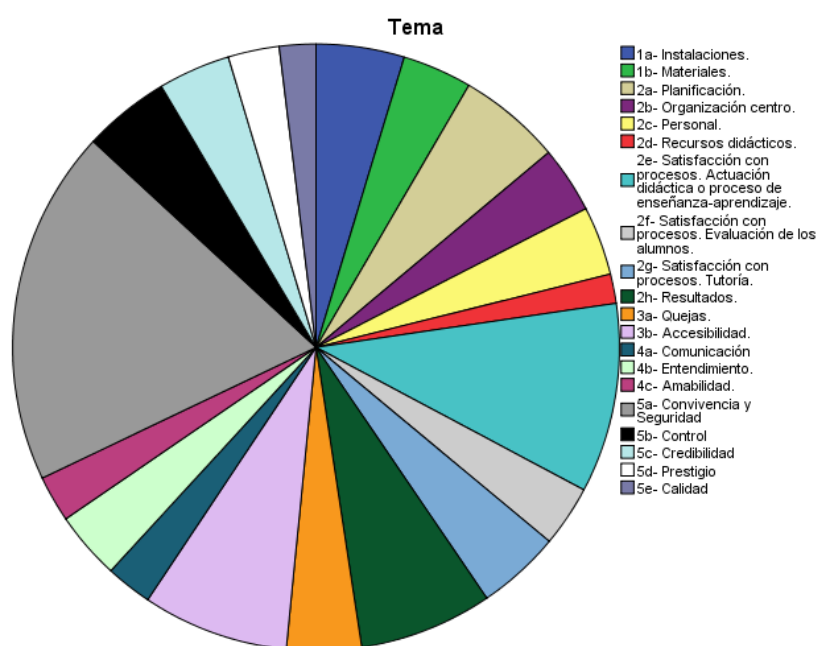
*Análisis de las subdimensiones.*

Subdimensiones	Frecuencia	% Real	% ponderado	Nº ítems	% ítems/total
1a- Instalaciones.	644	4,70%	3,36%	4	6,35%
1b- Materiales.	508	3,71%	3,53%	3	4,76%
2a- Planificación.	753	5,49%	3,14%	5	7,94%
2b- Organización centro.	486	3,55%	2,53%	4	6,35%
2c- Personal.	503	3,67%	3,50%	3	4,76%
2d- Recursos didácticos.	214	1,56%	2,23%	2	3,17%
2e- Satisfacción con procesos. Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje.	1385	10,11%	5,77%	5	7,94%
2f- Satisfacción con procesos. Evaluación de los alumnos.	447	3,26%	9,32%	1	1,59%
2g- Satisfacción con procesos. Tutoría.	609	4,44%	4,23%	3	4,76%
2h- Resultados.	974	7,11%	6,77%	3	4,76%
3a- Quejas.	545	3,98%	3,79%	3	4,76%
3b- Accesibilidad.	1068	7,79%	11,13%	2	3,17%
4a- Comunicación	338	2,47%	1,76%	4	6,35%
4b- Entendimiento.	495	3,61%	2,06%	5	7,94%
4c- Amabilidad.	339	2,47%	3,53%	2	3,17%
5a- Convivencia y Seguridad	2599	18,96%	13,87%	4	6,35%
5b- Control	633	4,62%	6,75%	2	3,17%
5c- Credibilidad	526	3,84%	2,74%	4	6,35%
5d- Prestigio	374	2,73%	2,60%	3	4,76%
5e- Calidad	266	1,94%	5,55%	1	1,59%
Total	13706	100,00%	100,00%	63	100,00%

**Tabla 90. Importancia de las subdimensiones. Familias.**

Al analizar la elección de las preguntas más importantes en opinión de las familias, de nuevo las relacionadas con “Convivencia y Seguridad” son las más seleccionadas, seguidas por la “Accesibilidad” y los “Resultados”. Cuando se observa, sin embargo, el “% ponderado”, la “Accesibilidad” alcanza un nivel de relevancia que se aproxima al de la “Convivencia y seguridad”.

## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.



**Ilustración 53: Importancia de las subdimensiones. Familias.**

### *Análisis por variables:*

Las características de esta tabla son las mismas que las que se han señalado para la tabla de los alumnos.

Variables	Frecuen- cia	Porcen- taje	Porcentaje acumulado	Porcentaje sujetos
521. Respeto (seguridad psicológica).	778	5,7	5,7	27,66
512. Sensación de seguridad (individual).	776	5,7	11,3	27,59
321. Accesibilidad del personal: tutores.	644	4,7	16,0	22,89
513. Seguridad física en el centro.	553	4,0	20,1	19,66
244. Nivel académico.	509	3,7	23,8	18,09
511. Seguridad de edificios e instalaciones.	492	3,6	27,4	17,49
523. Control de faltas de asistencia y retrasos.	478	3,5	30,9	16,99
271. Resultados académicos (Notas altas).	449	3,3	34,1	15,96
253. Justicia de la evaluación.	447	3,3	37,4	15,89
211. Planificación según análisis necesidades.	359	2,6	40,0	12,76
263. Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación al caso).	349	2,5	42,6	12,41
311. Tratamiento de quejas y reclamaciones.	338	2,5	45,0	12,02
272. Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).	332	2,4	47,5	11,80

## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducalNet.

Variables	Frecuen- cia	Porcen- taje	Porcentaje acumulado	Porcentaje sujetos
323. Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.	303	2,2	49,7	10,77
551. Calidad del centro.	266	1,9	51,6	9,46
245. Educación en valores democráticos.	261	1,9	53,5	9,28
542. Satisfacción pertenencia al centro.	252	1,8	55,3	8,96
221. Criterios agrupamiento alumnos.	240	1,8	57,1	8,53
241. Cumplimiento programaciones didácticas.	238	1,7	58,8	8,46
112. Higiene y limpieza.	230	1,7	60,5	8,18
231. Personal: Trabajo en equipo.	214	1,6	62,1	7,61
531. Identificación con el PEC.	207	1,5	63,6	7,36
123. Medios informáticos.	206	1,5	65,1	7,32
113. Mantenimiento de las instalaciones.	200	1,5	66,5	7,11
246. Satisfacción Dpto. de Orientación.	195	1,4	68,0	6,93
273. Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.	193	1,4	69,4	6,86
247. Innovación pedagógica.	182	1,3	70,7	6,47
432. Utilidad de la relación con personal.	171	1,2	72,0	6,08
431. Amabilidad del personal.	168	1,2	73,2	5,97
121. Medios de la biblioteca.	161	1,2	74,4	5,72
234. Personal: Nivel de competencia.	157	1,1	75,5	5,58
525. Planes para inserción de nuevos miembros.	155	1,1	76,6	5,51
114. Estado de los materiales del aula.	152	1,1	77,7	5,40
122. Medios audiovisuales.	141	1,0	78,8	5,01
214. Gestión económica.	139	1,0	79,8	4,94
264. Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.	139	1,0	80,8	4,94
282. Aprovechamiento de medios tecnológicos / NNTT.	135	1,0	81,8	4,80
235. Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora.	132	1,0	82,7	4,69
533. Satisfacción de expectativas.	126	,9	83,7	4,48
262. Tutoría: Interés de los temas.	121	,9	84,5	4,30
324. Accesibilidad de las familias.	121	,9	85,4	4,30
423. Planes de mejora de relaciones con padres y alumnos.	121	,9	86,3	4,30
411. Acceso / conocimiento a la información.	119	,9	87,2	4,23
212. Planificación según situación socio-económica.	118	,9	88,0	4,19
313. Duración de las soluciones propuestas.	118	,9	88,9	4,19
422. Servicios adecuados a necesidades.	105	,8	89,7	3,73
532. Voluntad de recomendar el centro.	103	,8	90,4	3,66
223. Actividades Extraescolares.	99	,7	91,1	3,52
224. Funcionamiento del área administrativa	96	,7	91,8	3,41
424. Preocupación conocer necesidades del entorno social.	96	,7	92,5	3,41



Variables	Frecuen- cia	Porcen- taje	Porcentaje acumulado	Porcentaje sujetos
425. Participación en actividades conjuntas.	95	,7	93,2	3,38
534. Nivel de expectativas.	90	,7	93,9	3,20
312. Rapidez en el tratamiento de las quejas.	89	,6	94,5	3,16
216. Satisfacción con las innovaciones y las mejoras.	85	,6	95,2	3,02
412. Información o formación adecuada a necesidades.	84	,6	95,8	2,99
414. Información suficiente.	83	,6	96,4	2,95
545. Acciones sociales en el entorno.	80	,6	97,0	2,84
281. Aprovechamiento de la biblioteca.	79	,6	97,5	2,81
421. Animo a la participación.	78	,6	98,1	2,77
111. Aspecto estético del centro.	62	,5	98,6	2,20
215. Coordinación del personal.	52	,4	98,9	1,85
413. Información actualizada.	52	,4	99,3	1,85
225. Uso del centro con fines socio-culturales.	51	,4	99,7	1,81
541. Colaboraciones externas.	42	,3	100,0	1,49
Total	13706	100		

**Tabla 91. Importancia de las variables. Familias.**

De nuevo, entre las variables que se han considerado importantes por parte de las familias se destacan las que forman parte de la dimensión “Seguridad”, aunque se encuentren entre medias algunas variables como la “accesibilidad de los tutores” o el “nivel académico”. Es un elemento destacable que las variables “521. respeto (seguridad psicológica)” y “512. sensación de seguridad (individual)”, entre las dos, han sido seleccionadas como una de las cinco más importantes por más del 27% de las familias.

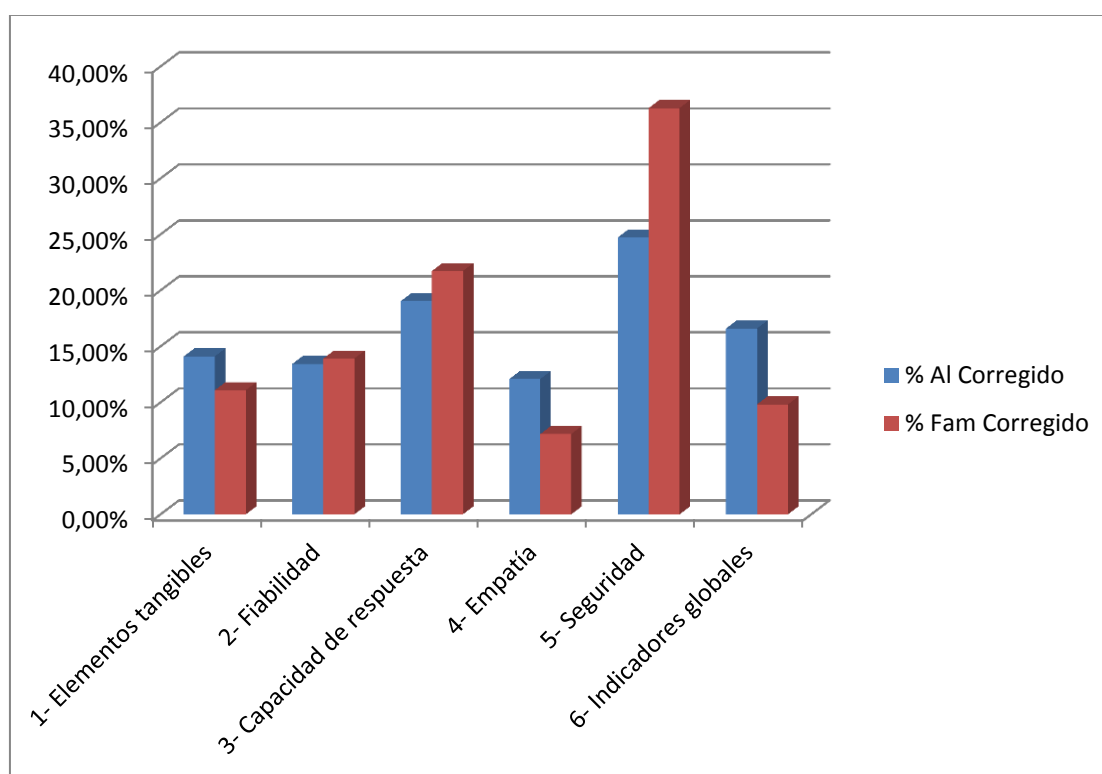
### 6.3.1.3. Comparación entre alumnos y familias.

#### Dimensiones.

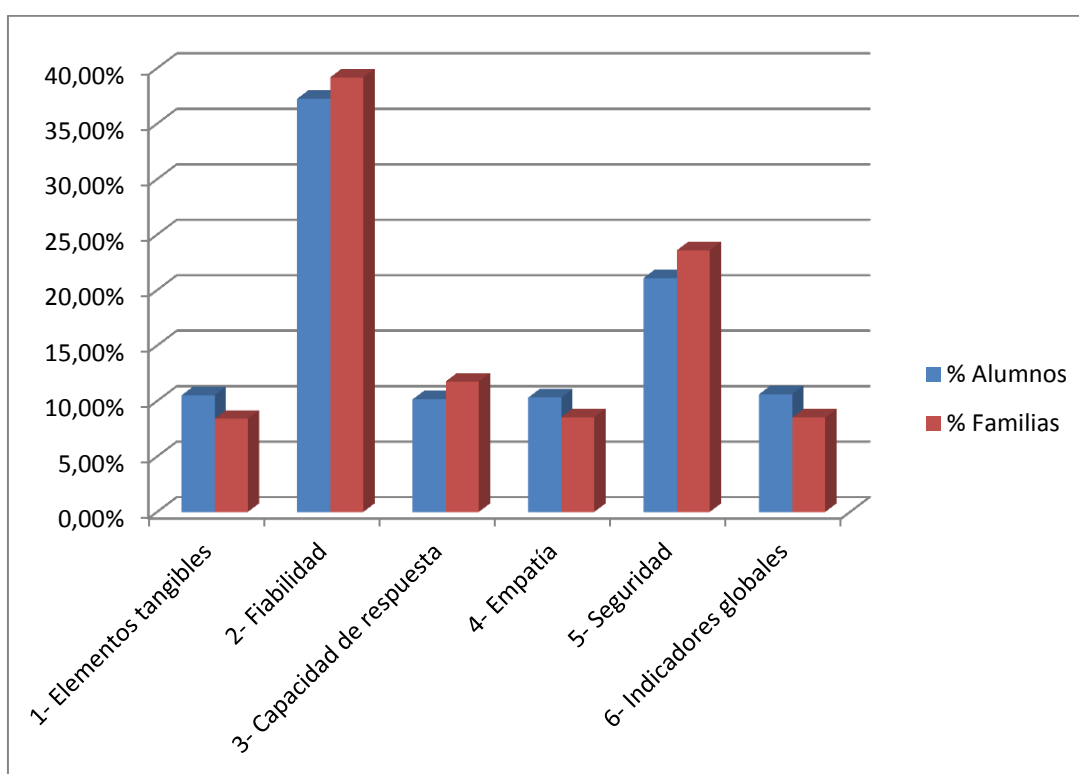
Apartados Servqual	Alumnos	% Alumnos	% Al Corregido	Familias	% Familias	% Fam Corregido
1- Elementos tangibles	3018	10,54%	14,11%	1152	8,41%	11,08%
2- Fiabilidad	10674	37,27%	13,44%	5371	39,19%	13,91%
3- Capacidad de respuesta	2910	10,16%	19,05%	1613	11,77%	21,73%

Apartados Servqual	Alumnos	% Alumnos	% Al Corregido	Familias	% Familias	% Fam Corregido
4- Empatía	2955	10,32%	12,09%	1172	8,55%	7,18%
5- Seguridad	6043	21,10%	24,72%	3232	23,58%	36,28%
6- Indicadores globales	3043	10,62%	16,60%	1166	8,51%	9,82%
Total	28643	100,00%	100,00%	13706	100,00%	100,00%

**Tabla 92. Comparación importancia dimensiones en alumnos y familias.**



**Ilustración 54: Comparación importancia dimensiones corregido.**



**Ilustración 55. Comparación importancia dimensiones.**

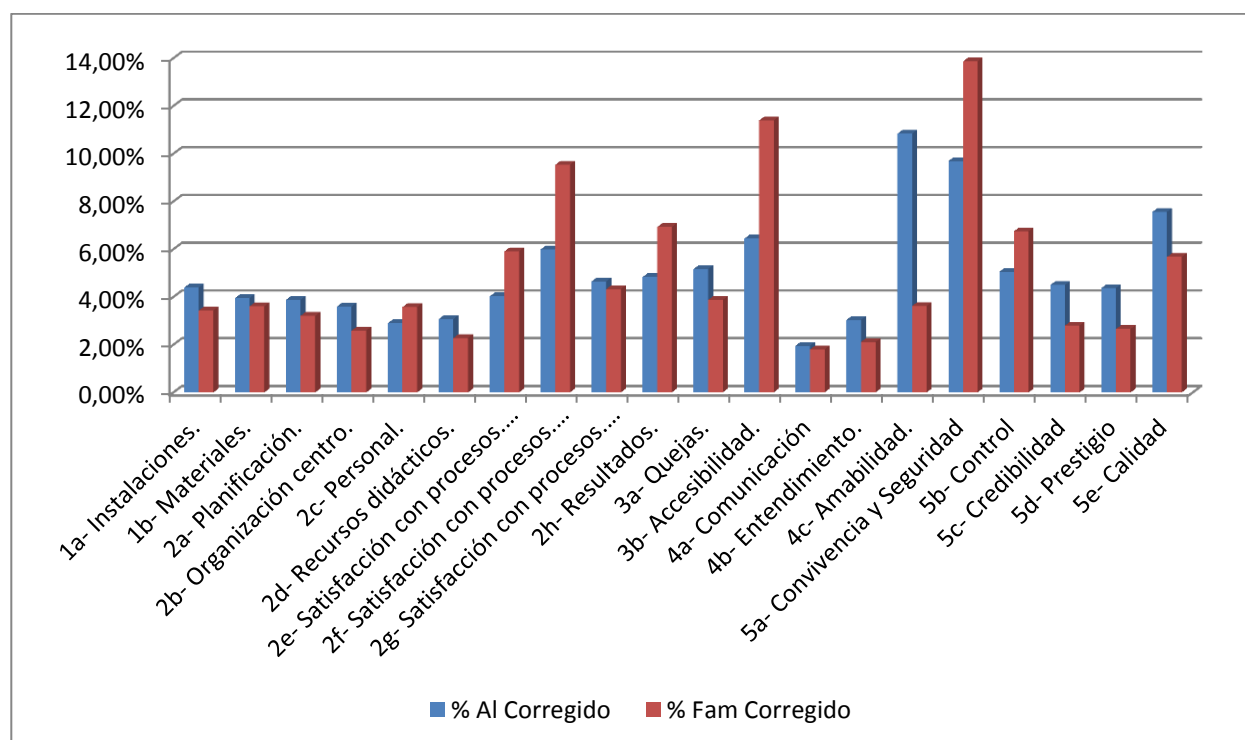
Se observa con claridad como los porcentajes sobre las frecuencias de cada dimensión son muy similares entre los alumnos y las familias, si bien en el “% ponderado” se obtiene un índice mayor en la dimensión “Seguridad” en las familias que en los alumnos, ocurriendo lo contrario en “Empatía” e “Indicadores globales”.

### *Subdimensiones.*

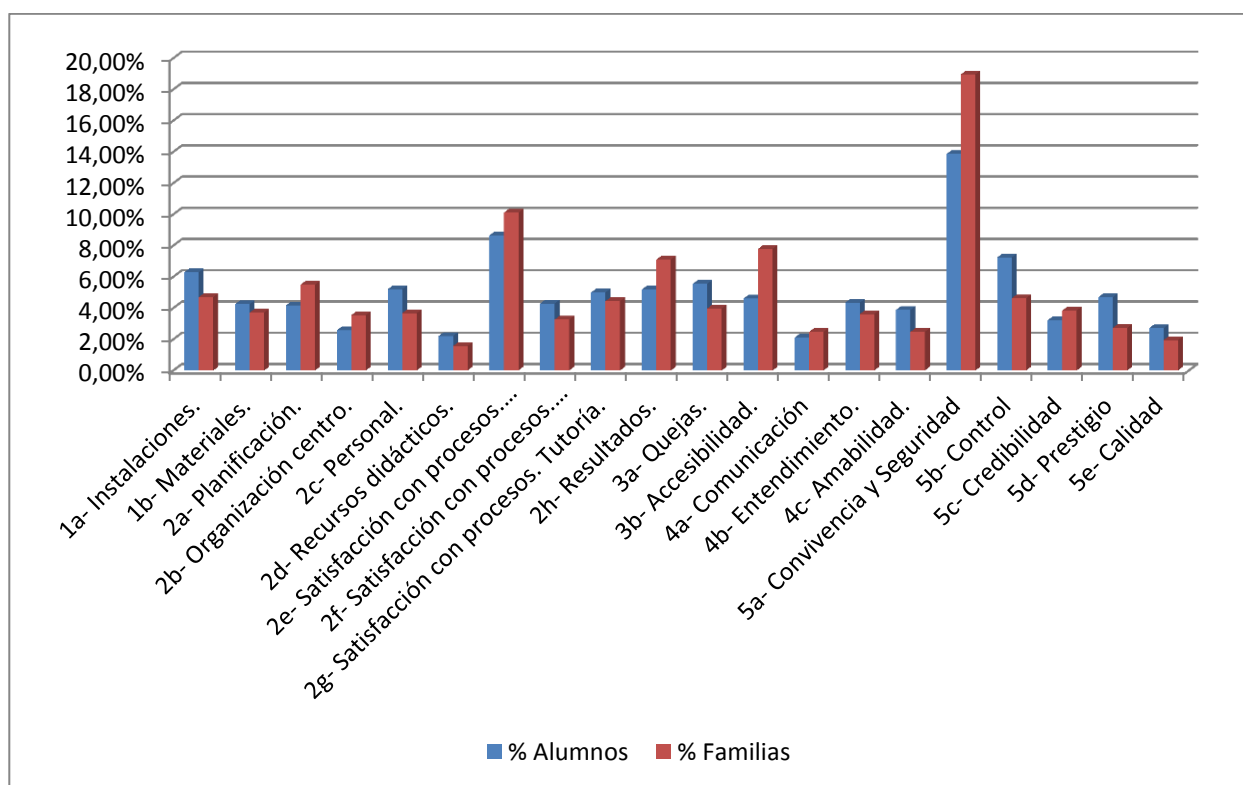
Temas	Alum- nos	% Alum- Alum- nos	% Al Corregi- do	Familias	% Fami- lias	% Fam Corregi- do
1a- Instalaciones.	1801	6,29%	4,40%	644	4,70%	3,44%
1b- Materiales.	1217	4,25%	3,96%	508	3,71%	3,61%
2a- Planificación.	1194	4,17%	3,89%	753	5,49%	3,21%
2b- Organización centro.	738	2,58%	3,60%	486	3,55%	2,59%
2c- Personal.	1489	5,20%	2,91%	503	3,67%	3,58%
2d- Recursos didácticos.	631	2,20%	3,08%	214	1,56%	2,28%
2e- Satisfacción con procesos. Actuación didáctica o proceso de enseñanza-aprendizaje.	2477	8,65%	4,03%	1385	10,11%	5,91%

Temas	Alum- nos	% Alum- Alum- nos	% Al Corregi- do	Familias	% Fami- lias	% Fam Corregi- do
2f- Satisfacción con procesos. Evaluación de los alumnos.	1228	4,29%	5,99%	447	3,26%	9,54%
2g- Satisfacción con procesos. Tutoría.	1431	5,00%	4,66%	609	4,44%	4,33%
2h- Resultados.	1486	5,19%	4,84%	974	7,11%	6,93%
3a- Quejas.	1589	5,55%	5,17%	545	3,98%	3,88%
3b- Accesibilidad.	1321	4,61%	6,45%	1068	7,79%	11,40%
4a- Comunicación	601	2,10%	1,96%	338	2,47%	1,80%
4b- Entendimiento.	1244	4,34%	3,04%	495	3,61%	2,11%
4c- Amabilidad.	1110	3,88%	10,84%	339	2,47%	3,62%
5a- Convivencia y Seguridad	3971	13,86%	9,69%	2599	18,96%	13,87%
5b- Control	2072	7,23%	5,06%	633	4,62%	6,75%
5c- Credibilidad	923	3,22%	4,51%	526	3,84%	2,81%
5d- Prestigio	1345	4,70%	4,38%	374	2,73%	2,66%
5e- Calidad	775	2,71%	7,57%	266	1,94%	5,68%
Total	28643	100,00%	100,00%	13706	100,00%	100,00%

**Tabla 93. Comparación importancia subdimensiones entre alumnos y familias.**



**Ilustración 56: Comparación importancia subdimensiones corregido.**



**Ilustración 57: Comparación importancia subdimensiones.**

Si se comparan las respuestas de los alumnos con las de las familias, de nuevo los datos son similares, aunque en las familias se da más importancia a la “Actuación Didáctica”, a la gestión de las “Quejas”, a la “Accesibilidad” y a la “Convivencia y Seguridad”. Sin embargo, en los alumnos se destacan como subdimensiones importantes “Instalaciones” y “Prestigio”. Si se observan los datos con el “% ponderado”, se comprueba en las familias, además, la importancia de los “Resultados” y del “Control”, mientras que en los alumnos se destacan la “Amabilidad”, así como las tres subdimensiones de la dimensión “Indicadores globales”.

### 6.3.2. Análisis de la influencia en variables globales.

Utilizando la técnica de los árboles de segmentación se puede analizar qué dimensiones y subdimensiones permiten predecir en mayor medida la media final de las valoraciones de alumnos y familias, así como para las puntuaciones en las variables “calidad” y “satisfacción de las expectativas”.

Es necesario recordar que cuando hablamos de importancia en el apartado 6.3.1 se hace referencia a una estadística obtenida con respuestas explícitas de los sujetos, aplicando la metodología de recogida de datos concreta explicada. Sin embargo, en este apartado lo que se analiza es la *importancia de las dimensiones y subdimensiones para explicar y clasificar según la variable dependiente seleccionada* (en este caso, la media total del cuestionario, la valoración de la variable “calidad” y de la variable “satisfacción de las expectativas”).

### 6.3.2.1. Árboles de segmentación para alumnos.

#### *Análisis de las subdimensiones.*

En el caso de los alumnos, para la variable dependiente MEDTOTAL el primer nodo se segmenta según la subdimensión “personal”. En la siguiente tabla se presentan las divisiones de los 3 primeros niveles<sup>154</sup>:

Nodo	Media	Desviación estándar	N	%	Nodo padre	Variable independiente primaria		
						Variable	Mejora	Valores de división
0	5,9478	1,44524	6500	100,0%				
1	4,9600	1,14326	3192	49,1%	0	Personal	,934	<= 6,100
2	6,9010	,99641	3308	50,9%	0	Personal	,934	> 6,100
3	4,0464	1,07958	1151	17,7%	1	Enseñanza	,232	<= 4,917
4	5,4751	,80691	2041	31,4%	1	Enseñanza	,232	> 4,917
5	6,3859	,77126	2004	30,8%	2	Entendimiento	,202	<= 7,125
6	7,6926	,75510	1304	20,1%	2	Entendimiento	,202	> 7,125
7	3,3066	,96612	522	8,0%	3	Entendimiento	,079	<= 3,125
8	4,6604	,72615	629	9,7%	3	Entendimiento	,079	> 3,125
9	5,0946	,72361	1123	17,3%	4	Entendimiento	,055	<= 5,125
10	5,9406	,64307	918	14,1%	4	Entendimiento	,055	> 5,125
11	5,7820	,68374	597	9,2%	5	Enseñanza	,048	<= 6,083
12	6,6421	,65473	1407	21,6%	5	Enseñanza	,048	> 6,083

<sup>154</sup> En este apartado se ha optado por incluir las tablas y no los diagramas, dado la enorme dificultad de visualización debido a su tamaño.

Nodo	Media	Desviación estándar	N	%	Nodo padre	Variable independiente primaria		
						Variable	Mejora	Valores de división
13	7,3466	,60322	829	12,8%	6	Enseñanza	,042	<= 8,083
14	8,2966	,59730	475	7,3%	6	Enseñanza	,042	> 8,083
Continuaría hasta el nodo 56, dividiendo a través de subdimensiones como “Comunicación”, “Quejas”, “Planificación”, “Instalaciones” o “Convivencia”.								

**Tabla 94. Tabla de diagrama de árbol (subdimensiones alumnos, VD: MEDTOTAL).**

Para realizar la predicción del nodo 30, con la mayor media, se dividen los nodos, por este orden, mediante las subdimensiones “Personal”, “Entendimiento”, “Enseñanza” y “Control”. El nodo 31, con la menor media, se divide con las subdimensiones “Personal”, “Enseñanza”, “Entendimiento”, “Comunicación” y de nuevo “Personal”. Se identifica, con ello, cuáles son las subdimensiones que definen en mayor grado los extremos de valoración de la satisfacción. Es destacable el hecho de que ninguna de las subdimensiones de los “Indicadores globales” sea especialmente relevante en el modelo (ni “Credibilidad”, ni “Prestigio”).

En la Tabla 95 se ofrece, de forma resumida, información sobre la importancia de las diferentes subdimensiones con respecto a varios criterios diferentes. En el primer bloque de columnas se utiliza como variable dependiente para el análisis la media total del cuestionario (MEDTOTAL), en el segundo bloque de columnas la variable CALIDAD, y en el tercer bloque de columnas la satisfacción de las expectativas (SATEXPECT), con lo que se pueden comparar los resultados obtenidos.

V. dependiente MEDTOTAL			V. dependiente CALIDAD		V. dependiente SATEXPECT	
Variable independiente	Importancia	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada
Enseñanza	1,601	100,0%	Credibilidad	100.0%	Credibilidad	100.0%
Entendimiento	1,586	99,1%	Prestigio	88.5%	Prestigio	38.8%
Personal	1,562	97,6%	Instalaciones	57.0%	Comunicación	35.5%
Comunicación	1,497	93,5%	Enseñanza	52.4%	Enseñanza	34.3%
Quejas	1,485	92,8%	Personal	52.3%	Personal	34.2%

V. dependiente MEDTOTAL			V. dependiente CALIDAD		V. dependiente SATEXPECT	
Variable independiente	Importancia	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada
Planificación	1,480	92,4%	Entendimiento	52.1%	Entendimiento	33.6%
Credibilidad	1,294	80,9%	Comunicación	48.6%	Planificación	33.5%
Control	1,285	80,3%	Planificación	47.4%	Control	31.9%
Prestigio	1,135	70,9%	Control	44.3%	Convivencia	30.6%
Instalaciones	1,129	70,5%	Convivencia	44.2%	Quejas	28.8%
Convivencia	1,051	65,6%	Quejas	44.0%	Instalaciones	26.8%
Evaluación	1,041	65,0%	Accesibilidad	36.8%	Accesibilidad	25.0%
Accesibilidad	1,033	64,5%	Amabilidad	32.2%	Evaluación	24.4%
Tutoría	,926	57,8%	Evaluación	30.6%	Amabilidad	21.1%
Materiales	,888	55,5%	Materiales	26.7%	Organización	18.1%
Amabilidad	,861	53,8%	Organización	25.3%	Resultados	16.8%
Recursos	,845	52,8%	Recursos	20.2%	Materiales	16.4%
Resultados	,843	52,7%	Resultados	19.9%	Tutoría	15.8%
Organización	,803	50,1%	Tutoría	17.8%	Recursos	14.3%
Estimación: ,287; Error estándar: ,006			Estimación: 2,615; Error estándar: ,069		Estimación: ,966; Error estándar: ,027	

**Tabla 95. Comparación de diagrama de árbol (subdimensiones alumnos; MEDTOTAL, CALIDAD, SATEXPECT).**

El análisis de la tabla anterior permite observar que, para predecir las variables CALIDAD y SATEXPECT, las subdimensiones más importantes son las que tienen relación con los “Indicadores globales”, lo cual tiene sentido puesto que incluyen estas variables. Tras ellas, se observa que, con porcentajes parecidos para cada variable dependiente, aparecen las mismas subdimensiones, concretamente “Enseñanza”, “Entendimiento”, “Personal”, “Comunicación”, aunque en diferente orden por un pequeño porcentaje: esto puede interpretarse como una evidencia más que apoya la premisa de que el modelo EducalNet permite medir la satisfacción de los usuarios y la calidad percibida.

#### *Análisis de las dimensiones.*



Si se realiza el análisis por dimensiones, considerando una única dimensión “Respuesta y Empatía”, para la variable MEDTOTAL los resultados son los siguientes:

Nodo	Media	Desviación estándar	N	%	Nodo padre	Variable independiente primaria		
						Variable	Mejora	Valores de división
0	5,9478	1,44524	6500	100,0%				
1	4,8500	1,06930	3118	48,0%	0	Respuesta_Empatía	1,109	<= 5,739
2	6,9599	,90818	3382	52,0%	0	Respuesta_Empatía	1,109	> 5,739
3	3,8037	,96215	1030	15,8%	1	Didáctica	,258	<= 4,258
4	5,3662	,66663	2088	32,1%	1	Didáctica	,258	> 4,258
5	6,4164	,59922	1986	30,6%	2	Didáctica	,218	<= 6,926
6	7,7330	,68512	1396	21,5%	2	Didáctica	,218	> 6,926
7	3,0725	,87794	443	6,8%	3	Gestión	,064	<= 3,817
8	4,3555	,57881	587	9,0%	3	Gestión	,064	> 3,817
9	4,8442	,53252	782	12,0%	4	Gestión	,052	<= 5,106
10	5,6787	,52909	1306	20,1%	4	Gestión	,052	> 5,106
11	6,0189	,48653	923	14,2%	5	Gestión	,042	<= 6,414
12	6,7616	,45724	1063	16,4%	5	Gestión	,042	> 6,414
13	7,2787	,44667	735	11,3%	6	Respuesta_Empatía	,049	<= 7,809
14	8,2382	,53369	661	10,2%	6	Respuesta_Empatía	,049	> 7,809
Continúa hasta el nodo 56.								

**Tabla 96. Tabla de diagrama de árbol (dimensiones alumnos, VD: MEDTOTAL).**

El nodo 56, con la mayor media, surge a partir de la clasificación mediante las dimensiones “Respuesta y Empatía”, “Didáctica”, “Respuesta y Empatía”, “Didáctica” y de nuevo “Respuesta y Empatía”. El nodo 15, con la media más baja, las divisiones se producen a partir de las dimensiones “Respuesta y Empatía”, “Didáctica”, “Gestión” y de nuevo “Respuesta y Empatía”. Se puede comprobar, por tanto, que las dos dimensiones que más importancia tienen para definir la media final son la “Respuesta y Empatía” y “Didáctica”. En la siguiente tabla se ofrece la información de la importancia de las dimensiones según el análisis CRT.

V. dependiente MEDTOTAL			V. dependiente CALIDAD		V. dependiente SATEXPECT	
Variable independiente	Importancia	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada
Didáctica	1,837	100,0%	Respuesta y Empatía	100.0%	Respuesta y Empatía	100.0%
Respuesta y Empatía	1,822	99,2%	Gestión	93.8%	Seguridad	92.7%
Gestión	1,818	99,0%	Tangibles	93.7%	Gestión	90.1%
Seguridad	1,344	73,2%	Seguridad	92.0%	Didáctica	83.9%
Tangibles	1,275	69,4%	Didáctica	82.9%	Tangibles	70.7%
Estimación: ,140; Error estándar: ,004			Estimación: 3,241; Error estándar: ,075		Estimación: 2,587; Error estándar: ,065	

**Tabla 97. Comparación de diagrama de árbol (dimensiones alumnos; MEDTOTAL, CALIDAD, SATEXPECT).**

En este caso los resultados no permiten extraer conclusiones con la misma facilidad que al analizar las subdimensiones, puesto que únicamente la dimensión “Respuesta y Empatía” coincide con un alto porcentaje de importancia en los tres análisis realizados. También hay una cierta similitud para las tres variables dependientes en el hecho de que la dimensión “Gestión” obtiene porcentajes de importancia por encima del 90% en todos los casos. En el resto de las dimensiones las diferencias de porcentaje no son altas, y por tanto, pueden no ser concluyentes.

### 6.3.2.2. Árboles de segmentación para familias.

#### *Análisis de las subdimensiones.*

Nodo	Media	Desviación estándar	N	%	Nodo padre	Variable independiente primaria		
						Variable	Mejora	Valores de división
0	6,7156	1,34899	3477	100,0%				
1	5,7958	1,05829	1766	50,8%	0	Enseñanza	,841	<= 6,708
2	7,6649	,87616	1711	49,2%	0	Enseñanza	,841	> 6,708
3	4,9763	1,00674	680	19,6%	1	Planificación	,213	<= 5,450
4	6,3089	,70933	1086	31,2%	1	Planificación	,213	> 5,450

Nodo	Media	Desviación estándar	N	%	Nodo padre	Variable independiente primaria		
						Variable	Mejora	Valores de división
5	7,1084	,63717	884	25,4%	2	Entendimiento	,156	<= 7,450
6	8,2598	,68519	827	23,8%	2	Entendimiento	,156	> 7,450
7	3,9273	1,05633	159	4,6%	3	Enseñanza	,065	<= 3,900
8	5,2964	,73842	521	15,0%	3	Enseñanza	,065	> 3,900
9	5,8323	,63377	442	12,7%	4	Entendimiento	,046	<= 5,633
10	6,6360	,55696	644	18,5%	4	Entendimiento	,046	> 5,633
11	6,8106	,55570	491	14,1%	5	Planificación	,027	<= 7,100
12	7,4804	,52794	393	11,3%	5	Planificación	,027	> 7,100
13	7,8751	,51032	454	13,1%	6	Enseñanza	,043	<= 8,292
14	8,7280	,57004	373	10,7%	6	Enseñanza	,043	> 8,292
Continúa hasta el nodo 42, con diversas divisiones mediante la incorporación de las subdimensiones “Credibilidad”, “Quejas”, “Comunicación”, “Organización”, “Convivencia” y “Accesibilidad”.								

Tabla 98. Tabla de diagrama de árbol (subdimensiones familias, VD: MEDTOTAL).

El nodo 42, con la mejor media, se divide mediante las subdimensiones “Enseñanza”, “Entendimiento”, “Enseñanza”, “Comunicación” y “Organización”. El nodo con peor puntuación se obtiene a partir de la división mediante las subdimensiones “Enseñanza”, “Planificación”, “Enseñanza” y “Entendimiento”.

V. dependiente MEDTOTAL			V. dependiente CALIDAD		V. dependiente SATEXPECT	
Variable independiente	Importancia	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada
<b>Enseñanza</b>	1,381	100,0%	<b>Prestigio</b>	100,0%	<b>Credibilidad</b>	100,0%
<b>Entendimiento</b>	1,378	99,7%	<b>Credibilidad</b>	92,2%	<b>Prestigio</b>	52,9%
<b>Planificación</b>	1,301	94,2%	<b>Enseñanza</b>	61,3%	<b>Enseñanza</b>	44,0%
<b>Comunicación</b>	1,293	93,6%	<b>Entendimiento</b>	58,0%	<b>Entendimiento</b>	42,8%
<b>Credibilidad</b>	1,260	91,2%	<b>Amabilidad</b>	47,9%	<b>Planificación</b>	38,8%
<b>Organización</b>	1,243	90,0%	<b>Convivencia</b>	47,2%	<b>Comunicación</b>	37,6%
<b>Personal</b>	1,185	85,8%	<b>Planificación</b>	46,7%	<b>Convivencia</b>	37,4%
<b>Prestigio</b>	1,120	81,1%	<b>Comunicación</b>	44,8%	<b>Personal</b>	35,4%
<b>Accesibilidad</b>	1,079	78,1%	<b>Personal</b>	44,5%	<b>Amabilidad</b>	34,9%

V. dependiente MEDTOTAL			V. dependiente CALIDAD		V. dependiente SATEXPECT	
Variable independiente	Importancia	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada
Quejas	1,078	78,1%	Organización	43.9%	Quejas	31.8%
Tutoría	1,078	78,0%	Instalaciones	40.5%	Organización	31.6%
Amabilidad	1,064	77,0%	Resultados	38.7%	Resultados	31.4%
Instalaciones	,978	70,8%	Quejas	35.4%	Tutoría	31.4%
Convivencia	,951	68,8%	Accesibilidad	35.0%	Accesibilidad	27.8%
Resultados	,787	56,9%	Tutoría	32.6%	Control	24.0%
Control	,735	53,2%	Control	28.5%	Instalaciones	23.8%
Recursos	,688	49,8%	Evaluación	21.2%	Evaluación	21.3%
Evaluación	,663	48,0%	Materiales	20.8%	Recursos	15.3%
Materiales	,660	47,8%	Recursos	17.7%	Materiales	13.3%
Estimación: ,252; Error estándar: ,009			Estimación: 1,101; Error estándar: ,047		Estimación: ,499; Error estándar: ,026	

**Tabla 99. Comparación de diagrama de árbol (subdimensiones familias; MEDTOTAL, CALIDAD, SATEXPECT).**

Las variables “Enseñanza” y “Entendimiento” se destacan, si no se tienen en cuenta los “Indicadores globales”, como las subdimensiones más importantes para predecir las puntuaciones de las tres variables. Entre las siguientes subdimensiones en importancia, también aparecen, en el mismo orden, las variables “Planificación” y “Comunicación”. Si se comparan las subdimensiones menos importantes también se encuentran similitudes, al aparecer en todos los casos “Control”, “Recursos”, “Evaluación” y “Materiales”. Al igual que en el caso de los alumnos, estos datos se pueden considerar como una evidencia más de que el constructo medido por el cuestionario es la calidad del servicio y la satisfacción del usuario, si bien en este caso parece que se destaca la “satisfacción” como constructo medido.

#### *Análisis de las dimensiones.*

Si se realiza el mismo análisis a partir de las dimensiones, se obtiene el siguiente resultado:

Nodo	Media	Desviación estándar	N	%	Nodo padre	Variable independiente primaria		
						Variable	Mejora	Valores de división
0	6,7156	1,34899	3477	100,0%				
1	5,6571	,99697	1624	46,7%	0	Didáctica	,979	<= 6,577
2	7,6432	,83728	1853	53,3%	0	Didáctica	,979	> 6,577
3	4,7237	,91852	584	16,8%	1	Respuesta_Empatía	,230	<= 5,345
4	6,1812	,56089	1040	29,9%	1	Respuesta_Empatía	,230	> 5,345
5	7,1920	,55643	1192	34,3%	2	Gestión	,193	<= 7,958
6	8,4568	,61467	661	19,0%	2	Gestión	,193	> 7,958
7	3,7678	,92438	166	4,8%	3	Gestión	,060	<= 4,261
8	5,1034	,57721	418	12,0%	3	Gestión	,060	> 4,261
9	5,8332	,46044	488	14,0%	4	Gestión	,032	<= 6,087
10	6,4889	,45135	552	15,9%	4	Gestión	,032	> 6,087
11	6,8390	,44006	570	16,4%	5	Respuesta_Empatía	,039	<= 7,276
12	7,5155	,44404	622	17,9%	5	Respuesta_Empatía	,039	> 7,276
13	8,0883	,43862	371	10,7%	6	Didáctica	,033	<= 8,437
14	8,9283	,46810	290	8,3%	6	Didáctica	,033	> 8,437
Continúa hasta el nodo 42. Ningún nodo se divide en virtud de la dimensión “Tangibles”.								

**Tabla 100. Tabla de diagrama de árbol (dimensiones familias, VD: MEDTOTAL).**

El nodo con mayor media, el 30, se divide por las dimensiones “Didáctica”, “Gestión”, y de nuevo “Didáctica” y “Gestión”. El nodo 15, con la media más baja, se divide mediante las dimensiones “Didáctica”, “Respuesta y Empatía”, “Gestión” y “Didáctica”.

V. dependiente MEDTOTAL			V. dependiente CALIDAD		V. dependiente SATEXPECT	
Variable independiente	Importancia	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada
Respuesta y Empatía	1,605	100,0%	Didáctica	100.0%	Respuesta y Empatía	100.0%
Didáctica	1,587	98,9%	Gestión	97.3%	Didáctica	97.9%
Gestión	1,548	96,5%	Respuesta y Empatía	96.9%	Gestión	87.6%

V. dependiente MEDTOTAL			V. dependiente CALIDAD		V. dependiente SATEXPECT	
Variable independiente	Importancia	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada	Variable independiente	Importancia normalizada
Tangibles	1,055	65,7%	Seguridad	85.4%	Seguridad	82.9%
Seguridad	,978	61,0%	Tangibles	65.2%	Tangibles	48.8%
Estimación: ,138; Error estándar: ,005			Estimación: 1.615; Error estándar: ,058		Estimación: 1,470; Error estándar: ,063	

**Tabla 101. Comparación de diagrama de árbol (dimensiones familias; MEDTOTAL, CALIDAD, SATEXPECT).**

Al igual que en el caso de los alumnos, “Respuesta y Empatía” y “Didáctica” son las dimensiones con mayor influencia, tanto para la variable dependiente MEDTOTAL, como SATEXPECT, aunque “Gestión” ocupa el segundo lugar en importancia en el caso de la variable CALIDAD. También coincide, para las tres variables, que las dimensiones menos influyentes son “Tangibles” y “Seguridad”.

#### **6.4. Análisis de un caso: evolución longitudinal de la calidad percibida.**

En este apartado se pretende responder a tres cuestiones básicamente relacionadas con la utilidad de los cuestionarios EducalNet:

- ¿Es útil la implementación de los cuestionarios EducalNet para orientar el diseño de planes de mejora?
- ¿Los cuestionarios EducalNet reflejan adecuadamente la evolución de la percepción de la calidad del servicio en un centro educativo?
- ¿Los cambios en la gestión se reflejan en cambios también en la calidad percibida por los usuarios de la educación?

Para dar respuesta a estas cuestiones se ha analizado la evolución del grado de satisfacción, que se ha medido mediante el modelo EducalNet en un centro durante los últimos diez años. Para contextualizar los resultados, es necesario conocer las características del centro, así como algunos acontecimientos importantes de los últimos años que pueden in-

fluir en la calidad percibida y que, por ello, se debe revisar si efectivamente se reflejan en los niveles de satisfacción.

Este centro educativo es un IES público de Móstoles, localidad situada en la zona sur de Madrid. Se trata de un centro que fue creado en los años noventa para anticipar, de forma experimental, la aplicación de la LOGSE. Durante los primeros años fue especialmente demandado por alumnos que no tenían en general especial interés en continuar estudios universitarios<sup>155</sup>. A consecuencia de ello se vio abocado a tener una imagen corporativa y un prestigio muy bueno para trabajar con alumnos “difíciles”, pero no se valoraba especialmente por su nivel académico ni por su nivel de convivencia<sup>156</sup>.

A partir del año 2000 desaparece el BUP en otros centros próximos, igualando así su oferta académica. La demanda decrece lentamente, hasta que en el curso 2006-2007 únicamente 30 familias solicitaron plaza en el centro, aproximadamente un 80% menos que en el instituto más solicitado de la zona de influencia. El curso anterior (2005-2006) se participó en la aplicación del cuestionario EducalNet, y dos años antes ya se habían aplicado encuestas de satisfacción a través del Grupo de Calidad explicado en el apartado 4.1.1.

En el verano del año 2007 se renovó el Equipo Directivo, con la incorporación del autor de la presente Tesis Doctoral como director del centro. En el Programa de Dirección se proponía implementar proyectos de mejora definidos a partir de los resultados obtenidos en las encuestas que se habían realizado el curso anterior. De hecho, este Programa de Di-

---

<sup>155</sup> A mitad de la década de los noventa, en la que convivieron en Móstoles y otras localidades el BUP de la Ley del 70 con centros que anticipaban la aplicación de la LOGSE y de la ESO, era práctica habitual entre los tutores de 8º de EGB sugerir a las familias y alumnos con mejores resultados académicos y mayor interés por los estudios que optaran por continuarlos estudios en el BUP, puesto que entendían que implicaba un mayor nivel académico y de exigencia, mientras que a los que tenían más dificultades o menor interés les recomendaban la ESO, suponiendo que la exigencia y el nivel académico sería menor y, por lo tanto, más asequible para conseguir la titulación de Secundaria Obligatoria.

<sup>156</sup> En estos años no se realizaron análisis cuantitativos de satisfacción, pero el conocimiento de la zona de influencia del centro y el contacto directo con un número importante de personas que formaban parte de su comunidad educativa permite sostener estas afirmaciones.

rección, que fue calificado por encima de 8'5, fue estructurado y argumentado utilizando las dimensiones y subdimensiones del modelo EducalNet.

Durante los siguientes ocho años se ha mantenido básicamente el mismo Equipo Directivo en el centro. Todos los cursos se ha aplicado la encuesta de satisfacción de padres y alumnos, y también todos los años se han utilizado sus resultados para diseñar la PGA (Programación General Anual). Por ello, si se han tomado medidas adecuadas a partir de los datos obtenidos, en teoría, debería incrementarse el nivel de satisfacción.

Con el paso de los años ha cambiado el peso de los diferentes cursos en el total de alumnos del centro, ya que en los primeros años de gestión, por la escasez de solicitudes recibidas, los cursos superiores de ESO y el Bachillerato eran mucho más numerosos porcentualmente que los de 1º y 2º de ESO. Esta situación en los últimos años se ha normalizado al recuperarse la línea cuatro de grupos en ESO, tras haber triplicado la demanda en el proceso de reserva de plaza.

También ha influido en el perfil de los alumnos y en el funcionamiento interno del centro la impartición, desde el curso 2009-2010, de una modalidad nueva en Bachillerato (Artes Escénicas, Música y Danza), con 3 grupos en cada curso, lo que ha provocado que aumente de forma importante el porcentaje de alumnos de Bachillerato respecto total. Además, en su práctica totalidad, se trata de alumnos de nuevo ingreso en el centro, con la consiguiente necesidad de “reajustarse” a su cultura organizativa.

Todo lo anterior resume los principales datos de la historia de gestión del centro en el periodo de utilización de EducalNet, si bien en el análisis también hay un elemento externo al centro que necesario tener en cuenta al revisar los resultados: durante los últimos años, en la Comunidad de Madrid se ha producido una importante reducción en el cupo de profesores de cada centro y un aumento de las ratios alumnos-aula, que tuvo su punto álgido en el curso 2011-2012, en el cual también se aumentó el número de horas lectivas del profesorado y se redujeron las horas complementarias, necesarias para llevar adelante proyectos, para guardias, y para la atención a las familias. Por ello es interesante, aunque sea únicamente en un centro educativo, comprobar si estos cambios se reflejaron en la satisfac-



ción de alumnos y familias. En los años posteriores, la Comunidad de Madrid, a través de las Instrucciones que publica para cada curso, mantuvo el aumento de horas lectivas pero aumentó a su vez las horas complementarias, por lo que se compensó ligeramente la insuficiencia de horas disponibles para reuniones y guardias (aumentando en la práctica la carga horaria obligatoria de permanencia en el centro del profesorado). Por ello, también se puede comprobar si a partir del año 2013 se observa una recuperación de los niveles de satisfacción.

Las bases de datos que se han utilizado hasta ahora han abarcado el periodo entre 2006 y 2010. Sin embargo, para analizar la evolución de la satisfacción de los usuarios en este centro se manejan también datos provenientes de las encuestas realizadas hasta el curso 2014-2015.

Sujetos / Años	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
<b>Alumno</b>	432	156	147	163	166	154	227	269	229	1943
<b>Familiar</b>	40	83	105	47	54	46	38	34	176	623
<b>Total</b>	472	239	252	210	220	200	265	303	405	2566

**Tabla 102. Análisis de caso: tamaño de la muestra.**

En primer lugar se comparan las respuestas de alumnos y familias. Posteriormente se realizan, para alumnos, familias, y para todos ellos en conjunto, un análisis similar utilizando ANOVA incluyendo todos los años señalados en la tabla, para finalmente realizar una prueba “t” para comparar los datos de 2006 con los de 2015. A continuación, se va a utilizar de nuevo la técnica de árboles de segmentación para definir la influencia de las variables de identificación (año de realización de la encuesta, curso de ESO o Bachillerato, etapa, y sexo) en la clasificación de los usuarios según su nivel de satisfacción, considerando como variable dependiente la media de todas las respuestas (MEDTOTAL).

Previamente se ha comprobado si son significativas las diferencias entre alumnos y familias. Las pruebas de homogeneidad de la varianza para todas las variables permiten concluir que no se puede aceptar la hipótesis nula, por lo que es necesario utilizar pruebas robustas. Sus resultados indican que todas las diferencias son significativas, excepto en las

variables “medios audiovisuales” (,052), “seguridad física en el centro” (,057), y “calidad” (,112).

#### 6.4.1. Análisis de la evolución del nivel de satisfacción.

En este apartado se analizan las diferencias por años de la muestra completa<sup>157</sup>. Si se realiza un análisis de ANOVA para comprobar si hay diferencias significativas en las medias de las variables por cursos, se observa que, según el estadístico de Levene, únicamente en algunas variables se puede aceptar la hipótesis nula de que se cumple el criterio de homogeneidad de la varianza. Para todas las variables, se comprueba que las diferencias son significativas, excepto en el caso de “accesibilidad del tutor” (,139\*<sup>158</sup>, significación de ANOVA pruebas robustas). Si en lugar de las variables se analizan las medias de las dimensiones y subdimensiones, en todas ellas las diferencias son significativas respecto a la variable “AÑO”.

Sin embargo, es necesario asegurar que, más allá de la influencia de los programas de mejora aplicados, *debe haber una cierta estabilidad de los datos en años sucesivos, independientemente de que su tendencia sea ascendente o descendente*. En este caso se observa que en todas las variables hay una evolución coherente de su valoración a lo largo de los años, lo que se refleja muy claramente en los resultados de las pruebas post-hoc, utilizando la HSD de Tukey para crear subconjuntos de grupos homogéneos. Analizando los resultados de esta prueba en cada variable se comprueba que *los mejores resultados se agrupan en los últimos años para todas las variables en general*, mientras que los peores suelen darse en los primeros años de realización de la encuesta, cuando aún no se habían tomado medidas organizativas ni pedagógicas específicas. Más adelante se confirma esta evolución utilizando la técnica de categorización mediante árboles de decisión.

---

<sup>157</sup> De alumnos y familias, todos los años desde 2006 excepto 2007, año en que no se aplicaron los cuestionarios en este centro.

<sup>158</sup> El asterisco se aplica a los datos que no asumen varianzas iguales.

### **Análisis de diferencias 2006 con respecto a 2015 (alumnos y familias).**

Se han contrastado los datos a través de estadísticos “t”, y todas las diferencias en las medias entre las respuestas del año 2006 y del año 2015 son significativas excepto “estado de los materiales en el aula” (,145\*), “medios informáticos” (,689\*), “satisfacción con el departamento de orientación” (,899\*) y “colaboraciones externas” (,099). Realizado el mismo análisis para las dimensiones y subdimensiones, todas las diferencias son significativas.

#### **6.4.1.1. Evolución de la calidad percibida (caso): alumnos.**

En los resultados de la ANOVA únicamente “medios informáticos” (,083\*) no tiene diferencias significativas comparando todos los años. En el caso de las dimensiones y subdimensiones todas las diferencias son significativas.

Si se compara con la prueba “t” los datos de 2006 y de 2015, todas las diferencias son significativas, excepto “estado de los materiales en el aula” (,781\*) y “medios informáticos” (,522\*), hecho que se repite en todas las dimensiones y subdimensiones.

#### **6.4.1.2. Evolución de la calidad percibida (caso): familias.**

Las diferencia por años en las distintas variables y dimensiones son menores en el caso de las familias que en el de los alumnos, por lo que muchas variables tienen una valoración más estable a lo largo de los años. En la Tabla 103 se reflejan las variables, dimensiones y subdimensiones en los que en el contraste de la ANOVA o en la prueba “t” de Student se obtiene un valor por encima de 0’01.

	Todos los años entre 2006-2015 Levene Sig.	ANOVA Sig.	Prueba t 2006-2015
<b>Aspecto estético del centro.</b>	,028	0,13*	0,02
<b>Higiene y limpieza.</b>	,054	,014	0,013
<b>Medios de la biblioteca.</b>	,625	,164	0,818
<b>Medios audiovisuales.</b>	,087	,110	0,039
<b>Medios informáticos.</b>	,629	,001	0,601
<b>Criterios agrupamiento alumnos.</b>	,019	,000	0,015

	Todos los años entre 2006-2015 Levene Sig.	ANOVA Sig.	Prueba t 2006- 2015
<b>Actividades Extraescolares</b>	,827	,194	0,112
<b>Justicia de la evaluación</b>	,178	,022	
<b>Tutoría: interés de los temas</b>	,001	0,019*	
<b>Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.</b>	,009	0,014*	
<b>Resultados académicos (Notas altas).</b>	,218	,040	0,039
<b>Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).</b>	,173	,020	0,08
<b>Aprovechamiento de la biblioteca.</b>	,715	,008	0,088
<b>Duración de las soluciones propuestas.</b>	,049	0,013*	
<b>Accesibilidad del personal: tutores.</b>	,007	0,139*	
<b>Animo a la participación.</b>	,145	,220	0,014
<b>Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.</b>	,064	,013	
<b>Participación en actividades conjuntas.</b>	,617	,139	0,108
<b>Amabilidad del personal.</b>	,201	,012	
<b>Planes para inserción de nuevos miembros.</b>	,725	,008	0,012
<b>Colaboraciones externas.</b>	,234	,000	0,099
<b>Satisfacción pertenencia al centro.</b>	,833	,037	0,131
<b>Materiales</b>	,011	0,163*	0,274
<b>Evaluación</b>	,178	0,022	
<b>Entendimiento</b>	,408	0,021	
<b>Prestigio</b>	,559		0,013

**Tabla 103. Análisis de caso: evolución de calidad en familias.**

En todos los casos, la prueba de Levene permite aceptar la hipótesis nula. En los resultados obtenidos se observa que, si bien son muchas las variables con diferencias significativas entre cursos, la evolución de las opiniones es menos acentuada en las familias que en los alumnos, ya que en estos últimos, excepto algunas variables relacionadas con los elementos tangibles, prácticamente todas las diferencias eran significativas.

Un elemento muy interesante para la reflexión es el hecho de que no haya diferencias significativas en la “satisfacción de pertenencia al centro” y sin embargo sí que se producen en la valoración de la calidad.

#### 6.4.2. Aplicación del análisis longitudinal de satisfacción.

Una vez analizadas las medias por años se puede constatar que hay diferencias en la valoración de alumnos y familias a lo largo del tiempo, pero no permite delimitar aún si hay un proceso de mejora continua. Las pruebas post-hoc a partir del HSD de Tukey ofrecen evidencias sobre ello, pero para realizar un análisis más exhaustivo se va a utilizar nuevamente la técnica de los árboles de decisión, para ofrecer una respuesta razonada a las cuestiones planteadas: comprobar si la evolución es positiva, y si se reflejaron en los niveles de satisfacción los importantes recortes en recursos humanos del curso 2011-2012.

La siguiente tabla resume los resultados obtenidos con los datos de alumnos, de familias, y con ambos conjuntamente. La segunda columna permite conocer las variables independientes utilizadas en el análisis, mientras que la variable dependiente ha sido, como en anteriores análisis, la media de todas las respuestas de cada sujeto (MEDTOTAL).

Importancia de la variable independiente (usando el método de análisis CRT).			Resumen CHAID Exhaustivo <sup>159</sup> (con resultados casi idénticos en CHAID).
Alumnos	Variable indepen-	Importancia	Importancia
	diente		normalizada
	Cursos ordenados	,205	100,0%
	AÑO	,137	67,1%
	CODETAPA	,054	26,4%
No incorpora "Sexo" en el modelo.			

<sup>159</sup> En los siguientes subapartados se comentan los datos y se incluyen los gráficos para complementar la información. No se analizan los datos de GS o ciclos formativos por implicar únicamente a un grupo de alumnos de Necesidades Educativas Especiales que siguen Programas específicos (GS, PCPI o PPEE según la evolución legislativa de los últimos 10 años); representan únicamente el 3% de los alumnos y trabajan en muchos aspectos aparte de la organización del resto del centro. En los gráficos, al analizar por curso, aparecen en el bloque de "casos perdidos", y en el análisis de etapa se deberían haber agrupado los datos de GS y Ciclos Formativos, ya que en este caso hacen referencia a este mismo grupo de alumnos.

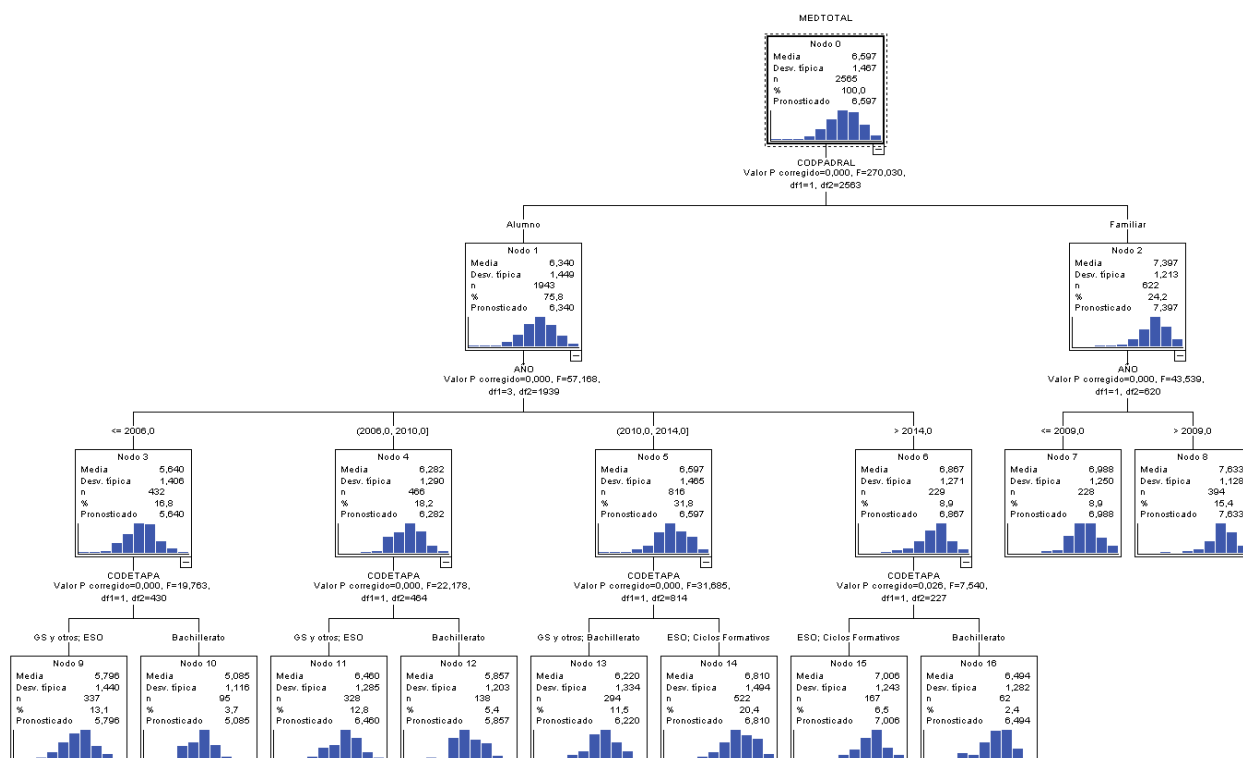
Importancia de la variable independiente (usando el método de análisis CRT).				Resumen CHAID Exhaustivo <sup>159</sup> (con resultados casi idénticos en CHAID).
				rato). Los siguientes nodos se dividen por años, manteniendo también una mejora de la media en el transcurso de los años académicos. Únicamente en algunos años y cursos (a partir fundamentalmente de 3º de ESO) llega a considerarse que hay diferencias entre alumnos y alumnas, siempre con mejores puntuaciones por parte de ellas.
Familias	Variable independiente	Importancia	Importancia normalizada	En el caso de las familias únicamente se divide una vez el nodo 0, tanto incluyendo el curso como no incluyéndolo, concretamente según el año, con una media inferior hasta el año 2009, y con una media superior a partir del curso 2010.
	AÑO	,096	100,0%	
	Cursos ordenados	,044	45,7%	
	CODETAPA	,004	3,8%	
	No incorpora “Sexo” ni “Tener otros hijos en el centro” en el modelo.			
Todos en conjunto	Variable independiente	Importancia	Importancia normalizada	Tanto si se incorpora el curso que estudia cada alumno como variable ordinal como si no se incorpora, el nodo 0 se divide entre padres y alumnos, con mejor media en los padres. El resto de los datos son los anteriormente explicados (por ello se va a incluir para el comentario posterior únicamente este gráfico).
	CODPADRAL	,205	100,0%	
	Cursos ordenados	,166	80,8%	
	AÑO	,127	62,2%	
	CODETAPA	,046	22,5%	
	CODSEXO	,033	16,1%	

**Tabla 104. Análisis de caso: árboles de decisión (V. dependiente MEDTOTAL).**

La primera conclusión que se puede extraer es que, de nuevo, la variable independiente que mejor predice la media total es el hecho de que responda un padre o un alumno, siendo menores las medias de los últimos respecto a los primeros. Sin contar con la variable CODPADRAL, la única división que se produce en los padres es en función de la variable "AÑO", mientras que en los alumnos sería primero por "cursos" (1º ESO, 2º ESO, etc.) y en un siguiente nivel aparecen los años como variable de clasificación diferencial. También es interesante observar que, en el caso de las familias, influye menos en sus respuestas el curso o etapa cursado por el alumno, lo que puede indicar que los cambios en sus opiniones son más estables, al tener un contacto menor con el día a día del centro, o porque sus opiniones iniciales son más reflexivas que las de los alumnos de 1º ESO (que posteriormente evolucionan con un mayor conocimiento, madurez y espíritu crítico).

## Capítulo 6 – Aplicaciones teóricas y prácticas de EducálNet.

Puesto que las principales cuestiones a responder con este análisis son aquellas relacionadas con la evolución de los datos a lo largo de los cursos, a continuación se exponen dos gráficos de árbol en los que se han utilizado como variables independientes el año, si se trata de padres o alumno, la etapa educativa y el sexo. En el primer gráfico se ha considerado la variable AÑO como ordinal, y por ello ofrece información útil para comprobar si se ha producido una mejora paulatina y significativa en la satisfacción con la aplicación de programas de mejora a partir de los resultados de los cuestionarios EducálNet.



**Ilustración 58: Análisis de caso. Árbol de decisión MEDTOTAL (con AÑO ordinal).**

Con los datos del gráfico anterior y de la Tabla 105 se ofrecen evidencias de que la aplicación de los cuestionarios EducálNet y su modelo subyacente para el diseño de planes de mejora puede haber influido positivamente a lo largo de los años. Esta conclusión debe tomarse con las debidas precauciones al tratarse de un análisis de caso, y puede haber otras variables que expliquen la mejora de satisfacción que no se hayan incluido en el análisis.

También se observa que la mejora, en el caso de los alumnos, se ha producido de forma paulatina en todas las etapas educativas. Por tanto, *se ha producido una mejora, en años sucesivos, de las opiniones de alumnos y familias, especialmente hasta el año 2010*, fecha que coincide con el comienzo de los recortes educativos y con el ingreso de nuevos alumnos en el Bachillerato de Artes Escénicas, Música y Danza.

Estimación Riesgo	Nodo	N	Porcentaje	Media
<b>Riesgo: 1,734</b> <b>Error estándar (Riesgo): ,060</b>	8	394	15,4%	7,6330
	15	167	6,5%	7,0058
	7	228	8,9%	6,9884
	14	522	20,4%	6,8100
	16	62	2,4%	6,4939
	11	328	12,8%	6,4601
	13	294	11,5%	6,2196
	12	138	5,4%	5,8573
	9	337	13,1%	5,7959
	10	95	3,7%	5,0854

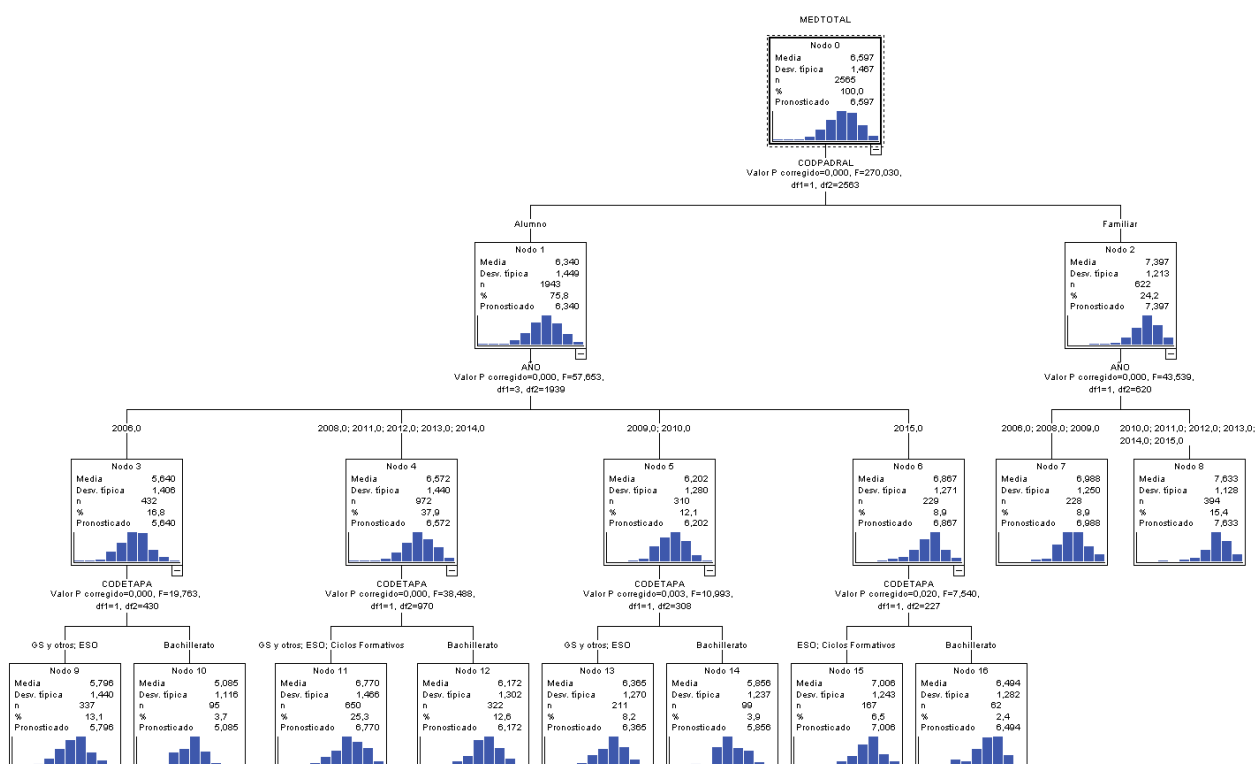
**Tabla 105. Análisis de caso. Árbol de decisión MEDTOTAL (con AÑO ordinal).**

Sin embargo, con el análisis anterior no se puede cuantificar qué influencia tuvieron el aumento de horas lectivas y la incorporación del BAEMD en las puntuaciones del año 2012 y 2010 respectivamente, sobre la valoración total de los usuarios. Para analizar esta cuestión, se va a utilizar el siguiente gráfico, que se ha realizado con los mismos datos que el anterior pero considerando AÑO como una variable nominal, por lo que no se toma en consideración la secuenciación de los años, sino que se comparan entre sí independientemente que sean consecutivos o no. En él se observan evidencias de que los dos hechos anteriormente señalados pudieron influir en la satisfacción de los usuarios en los años 2011 y 2012<sup>160</sup>.

---

<sup>160</sup> cursos 2010-2011 y 2011-2012.





**Ilustración 59: Análisis de caso. Árbol de decisión MEDTOTAL (con AÑO nominal).**

En el caso de las familias se observa que hasta el año 2009 (dos cursos después de la incorporación del nuevo Equipo Directivo) aún no se refleja de forma significativa un cambio en la valoración general de la calidad del centro, lo que sí se produce al año siguiente. A partir de ese curso, en el que se incorpora el BAEMD y se produce el aumento de horas lectivas, se mantiene la misma media con una cierta estabilidad, con lo que la línea de mejora de las puntuaciones se estabiliza. Esto se puede explicar en las variables de la dimensión “Empatía y respuesta”, probablemente, debido que a la reducción de horas complementarias produce una menor disposición de tiempo para la comunicación con las familias, y a que cada profesor imparte docencia, además, en más grupos. Siendo una dimensión muy influyente en la media y en la percepción de calidad, es normal que se haya estabilizado el nivel de satisfacción, y probablemente se pueda considerar un éxito de gestión el hecho de que no se haya producido un retroceso en estas condiciones. También hay que considerar que se trata de una media bastante alta, por lo que resulta cada vez más complicado mejorarla.

En el caso de los alumnos, más implicados en el día a día del centro, se produce una mayor y, sobre todo, más rápida influencia de los cambios de gestión en sus percepciones de la calidad del servicio. Se comprueba que se crea un nodo diferente en el árbol que separa los cursos 2006 y 2008 en los que ya se había producido el cambio de Equipo Directivo. Los años 2009 y 2010 se produce un ligero descenso en la media total, años en los que están sobre-representados los cursos superiores de ESO y de Bachillerato, ya que el centro se había quedado en línea 2 (2 grupos) en 1º y 2º de ESO<sup>161</sup>. Se constata, además, que durante los años 2011, 2012, 2013 y 2014 se produce una estabilidad en los resultados que rompe el rápido ascenso de los años anteriores, y que se puede explicar en parte por el gran esfuerzo que ha requerido compensar las consecuencias de los recortes mediante medidas organizativas innovadoras. Cuando estas medidas se han consolidado y han dejado de reducirse los recursos humanos del centro, en el curso 2015 de nuevo ha vuelto a aumentar la media en los alumnos, de forma consistente tanto en la ESO como en Bachillerato.

Estimación Riesgo	Nodo	N	Porcentaje	Media
<b>Riesgo: 1,736</b> <b>Error estándar (Riesgo): ,060</b>	8	394	15,4%	7,6330
	15	167	6,5%	7,0058
	7	228	8,9%	6,9884
	11	650	25,3%	6,7699
	16	62	2,4%	6,4939
	13	211	8,2%	6,3647
	12	322	12,6%	6,1723
	14	99	3,9%	5,8558
	9	337	13,1%	5,7959
	10	95	3,7%	5,0854

**Tabla 106. Análisis de caso. Árbol de decisión MEDTOTAL (con AÑO nominal).**

Por lo anterior, aunque no se puede afirmar de forma categórica que hayan influido los recortes y la incorporación de BAEMD en la media, *sí se puede explicar que las medi-*

<sup>161</sup> De hecho, si se revisan los resultados incluyendo el curso se observa que hasta 2º de ESO se producen los principales ascensos en las medias, aunque por lo explicado anteriormente constituyen un porcentaje inferior de sujetos al que deberían tener entre el alumnado del centro.

*das tomadas para tratar de compensar los efectos de los recortes en los recursos educativos se han visto reflejados en un parón en la mejora, aunque no en un retroceso, y que durante el curso 2014-2015, una vez que se ha estabilizado la situación, se vuelve a observar una mejora en el nivel de satisfacción de los alumnos de este instituto.*

Estos análisis podrían repetirse en el futuro en otros centros para comprobar si en ellos se obtienen los mismos resultados, pero sería necesario realizar un nuevo trabajo cualitativo y de recogida de información para tratar de explicar su evolución.

## **Capítulo séptimo**

---

### **Conclusiones.**

---

## Capítulo 7 – Conclusiones

### **7. Conclusiones.**

En este capítulo final de la tesis procedemos a presentar las principales conclusiones del estudio, que se derivan de la discusión de los resultados obtenidos, así como la valoración del trabajo, su aportación a la línea de investigación y las limitaciones del estudio. Se pone fin al trabajo exponiendo las líneas de investigación que, a nuestro juicio, quedan abiertas en este campo.

#### ***7.1. Síntesis de resultados y principales conclusiones del estudio.***

En la primera fase de delimitación conceptual del trabajo, se ha realizado una revisión teórica de conceptos, propuestas y cuestionarios de evaluación desde el marco de la *Calidad Total*, la *Calidad del Servicio* y la *Satisfacción del Cliente*, útiles para la evaluación de la calidad de la educación, que nos llevó a elegir la filosofía del modelo EFQM y la dimensionalidad del constructo propuesta por el SERVQUAL como referencias fundamentales. A partir de ellas, el proceso seguido para la elaboración definitiva de los cuestionarios, así como la recopilación de datos a lo largo de todos los años que ha durado la investigación, ha permitido obtener una visión diacrónica del estado de la cuestión y visualizar cómo alrededor de estas propuestas teóricas han surgido nuevos centros de interés.

Ante ellos, la presente tesis aboga por la defensa del valor que la gestión de calidad y la calidad de servicio añade al trabajo de los profesionales de la educación. Se

## Capítulo 7 – Conclusiones

defiende que los modelos que subyacen en la cimentación teórica de este trabajo se mantienen vigentes, ya que complementan a los que se basan en los resultados de aprendizaje, aportando información que ni mucho menos se desprecia en otro tipo de empresas de servicios, al permitir analizar los procesos que pueden explicar esos resultados y definir propuestas para mejorar la calidad y, en último extremo, la productividad. De hecho, a lo largo de la tesis se han enumerado diversos ejemplos de estudios basados en EFQM y Servqual actuales y aplicados a diferentes ámbitos empresariales y sectores sociales.

La investigación se ha extendido a lo largo de una década en la que se han producido importantes cambios económicos y sociales, con gran repercusión en el contexto educativo y en la propia concepción de la educación y de la calidad educativa. Pero, más allá de los paradigmas predominantes en cada momento, es difícil negar el decisivo papel de la autoevaluación como recurso altamente informativo para llevar a cabo una gestión de calidad basada en la mejora continua. En este argumento se justifica la utilidad de los cuestionarios EducalNet, concebidos para facilitar la recopilación de datos respecto a la satisfacción de los usuarios con el servicio recibido, ofreciendo la información organizada por variables, subdimensiones y dimensiones. Este modelo conceptual de evaluación de la calidad resulta un complemento necesario a la información aportada por las evaluaciones externas, en la medida que añade, a los indicadores objetivos de rendimiento académico o del nivel competencial alcanzado por los estudiantes, la información subjetiva y valorativa aportada por los usuarios del servicio. Esto resulta útil, sobre todo, con fines de mejora.

El cuidadoso proceso de elaboración de las diferentes versiones del cuestionario, elaborado *ex profeso*, a partir en un modelo teórico de satisfacción del usuario con el servicio educativo, inspirado en el Servqual y en el EFQM, y sometido a una validación de expertos, ha dado lugar a un instrumento adaptado específicamente al colectivo a encuestar, tanto en su forma como en su contenido. Los resultados obtenidos tras el estudio empírico, permiten concluir que el sistema EducalNet resulta una herramienta ágil, consistente, fiable y apoyada en suficientes evidencias de validez. Con estos argumentos teóricos y empíricos, se puede concluir que EducalNet ha demostrado ser útil

## Capítulo 7 – Conclusiones

para recopilar la información necesaria para que los centros educativos realicen una evaluación global y por dimensiones del servicio que ofrecen, a partir de la percepción de alumnos y familias, con fines de mejora.

Con el trabajo realizado se aportan evidencias de que las medidas que se realizan alcanzan niveles altos de fiabilidad. En la actualidad es fácil que los gestores de centros docentes puedan encontrar, a través de Internet y en revistas de divulgación, pequeños cuestionarios que les resulten útiles y les faciliten su trabajo de evaluación de diferentes aspectos del funcionamiento de los centros educativos. Pero no es habitual que estas herramientas estén acompañadas de una ficha técnica que avale su fiabilidad. Desde este punto de vista, el modelo EducalNet y sus cuestionarios aportan el valor de haberse sometido a un proceso de análisis, al que deben ajustarse las pruebas de evaluación en educación, según las normas que rigen en la comunidad científica (American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA) & National Council on Measurement in Education (NCME), 2014). Se han respetado las distintas fases de elaboración y validación de los cuestionarios, para lo cual ha sido necesario obtener una muestra lo suficientemente amplia como para asegurar que los índices de los ítems y las pruebas utilizadas para la obtención de valores globales de fiabilidad y evidencias de validez permitan asegurar que son adecuados dentro de los márgenes de error aceptables.

En el contexto del estudio empírico, se ha analizado la fiabilidad de la escala a través del alfa de Cronbach, los *lambda* de Guttman y se ha revisado la correlación ítem-total como uno de los criterios utilizados para decidir si mantener o no ciertas variables en los cuestionarios. En todas las versiones se han obtenido unos coeficientes muy altos en el análisis del cuestionario completo ( $\alpha$  de 0,970 para los alumnos y de 0,980 para las familias), pero también se han constatado coeficientes muy altos al realizar un análisis de las dimensiones teóricas por separado (el más bajo de  $\alpha = 0,810$ ). Igualmente, los índices de homogeneidad (IH) de cada una de las cuestiones arrojan unos valores que indican que su aportación a la fiabilidad global del cuestionario es adecuada.



## Capítulo 7 – Conclusiones

En cuanto a la cuestión de la validez, a través del análisis factorial exploratorio y confirmatorio, pese a la existencia de algunas limitaciones técnicas de los datos en lo que se refiere al cumplimiento del supuesto de normalidad, se ha podido evidenciar una compatibilidad razonable entre la dimensionalidad propuesta desde el modelo teórico y la obtenida como resultado empírico. Los modelos factoriales conseguidos permiten organizar las variables en componentes básicamente coincidentes con la propuesta teórica realizada, ya que apenas han requerido más que unos pequeños cambios para ajustar el modelo, siendo el más importante la fusión de las dimensiones “Empatía” y “Capacidad de respuesta” en una única dimensión. Los índices de bondad de ajuste en los análisis realizados cumplen con los estándares marcados en la literatura científica de referencia.

Una vez que se han aportado evidencias teóricas y estadísticas que apoyan la validez del modelo y la calidad de los datos, se ha procedido a realizar los análisis que permiten ilustrar la utilidad de la herramienta para responder a las cuestiones planteadas al comienzo de la investigación. Una cuestión esencial era determinar qué variables y dimensiones influyen en mayor medida en la percepción de calidad de alumnos y las familias. En el análisis de las cuestiones que los propios alumnos y familias consideran importantes, se observa que son la “Seguridad” y la “Fiabilidad” las dimensiones que, de forma consciente, les importan más. Si se profundiza en el estudio de las subdimensiones del modelo, se destacan, además de la “Seguridad y convivencia”, los “Procesos didácticos” y la obtención de “Resultados” (en este último caso, de forma particular en las familias). También adquieren protagonismo subdimensiones relacionadas con la “Comunicación” y la “Empatía”, tanto en el caso de alumnos como de familias. Pero ambas categorías de usuarios se diferencian al definir la importancia de las cuestiones planteadas, en que los alumnos dan un mayor peso a la accesibilidad del personal del centro, mientras que las familias se preocupan más por la “Seguridad y la convivencia”. Si se cotejan estos datos “directos”<sup>162</sup> con los obtenidos mediante técnicas estadísticas, respecto a la influencia de cada dimensión en la media final del cuestionario, se observa

---

<sup>162</sup> Obtenidos de la información aportada por los propios usuarios, cuando se le pregunta qué cuestiones consideran más importantes.

## Capítulo 7 – Conclusiones

que, en el caso de los alumnos, si se toma como variable dependiente la media total de los cuestionarios en un análisis con árboles de segmentación, hay algunas diferencias en las subdimensiones más influyentes, ya que en el caso de los alumnos son la “Enseñanza”, el “Entendimiento”, el “Personal” y la “Comunicación”, mientras que para las familias destacan la “Enseñanza”, el “Entendimiento”, la “Planificación” y la “Comunicación”. También en las dimensiones se aprecian diferencias, ya que tanto para los alumnos como para las familias son “Respuesta y empatía” y “Didáctica” las más influyentes.

De todo lo anterior se puede concluir que *para los alumnos y las familias, aunque unas dimensiones o subdimensiones resulten más importantes que otras, en general, en mayor o menor medida, todas los componentes del constructo alcanzan importancia a la hora de explicar diferencias en la puntuación total del cuestionario.*

Otras cuestiones que han guiado el estudio han sido las referidas a la identificación de las diferencias que se producen entre los dos tipos de usuarios externos consultados, padres y alumnos, así como entre centros y entre etapas educativas. Se ha dado respuesta a estas cuestiones en el apartado 6.1, en el que se ha destacado especialmente que las principales diferencias en la percepción de la calidad se dan, por orden de importancia, entre centros (lo que aporta otra evidencia acerca de la utilidad del modelo y la herramienta utilizados), entre padres y alumnos (con peores valoraciones por parte de los alumnos que por parte de las familias), y por cursos (con un descenso en la media total según va aumentando el curso académico de los alumnos).

En el análisis realizado se constata que, en el caso de los alumnos, las subdimensiones con mayores diferencias entre centros son “Materiales”, “Accesibilidad”, “Entendimiento”, “Convivencia” y “Credibilidad”, mientras que en las familias son las “Instalaciones” y el “Entendimiento”

Finalmente, como evidencia de la utilidad de la herramienta en la implantación y seguimiento de planes de mejora, el análisis de la evolución de los niveles de satisfacción y de calidad del servicio percibida en un centro educativo, como estudio de caso

## Capítulo 7 – Conclusiones

longitudinal, ha permitido constatar una estabilidad general de las respuestas a lo largo de los años, que evolucionan de forma coherente a las actuaciones de mejora propuestas a partir de los datos obtenidos cada curso.

En definitiva, *se ha elaborado un modelo y unas herramientas útiles en la evaluación de la satisfacción del cliente y de la calidad de servicio percibida*, tanto desde el punto de vista aplicado como en lo referido a cuestiones conceptuales. La utilidad para la práctica viene avalada fundamentalmente en su capacidad para discriminar entre centros, entre tipos de usuarios y entre niveles educativos, así como en las evidencias que vinculan las mediciones con las acciones de mejora. La utilidad teórica del estudio surge de su contribución a un mejor entendimiento del constructo, a través de la identificación de las dimensiones, subdimensiones e indicadores que lo definen y a través de la valoración de la importancia que cada una tiene en la definición del concepto. Además, se comprueba, con los resultados obtenidos en el apartado 5.4, que el constructo medido es la “satisfacción de los usuarios”, que, tal y como se anunciaba en el capítulo 3, es un constructo altamente relacionado con el de “calidad percibida”, lo que se refleja en las altas correlaciones existentes entre estos indicadores globales (de satisfacción, credibilidad y calidad) y la media total de los cuestionarios.

Como síntesis, los resultados que se han presentado y discutido, que han sido obtenidos mediante la realización de análisis estadísticos, con SPSS y AMOS fundamentalmente, de un número de cuestionarios muy amplio, se ajustan a los objetivos fijados y se resumen en la *elaboración y validación de un instrumento de autoevaluación institucional específicamente adaptado a las características de los centros docentes de secundaria y pensado para poder ser aplicado de manera ágil y eficiente por unos Equipos Directivos preocupados por la calidad, pero desbordados, muchas veces, por el trabajo docente y de gestión que tienen que realizar no siempre en las mejores condiciones*.

### **7.2. Aportaciones y limitaciones del trabajo.**

En general, se ha cumplido con la planificación que se diseñó al comienzo del trabajo, en un proceso que se ha prolongado durante un considerable espacio temporal,

## Capítulo 7 – Conclusiones

en el que, además de los resultados de investigación aportados y discutidos en la tesis, se han adquirido experiencias *sobre el terreno, que avalan la utilidad del modelo propuesto. Por un lado, se ha comprobado su funcionalidad, eficiencia y eficacia mediante la aplicación a la gestión directa de un centro educativo de secundaria durante diez años ininterrumpidamente. Por otro, se ha constatado su valor formativo, mediante su aprovechamiento en los cursos y seminarios impartidos, usando el modelo EducálNet como referente para acercar los conceptos de “calidad total”, “calidad de servicio” y “satisfacción” al profesorado de los centros.* Con ello se puede afirmar que se han cumplido los objetivos que se habían planteado en esta tesis.

A nuestro juicio, se pueden resumir en cuatro los puntos fuertes de esta investigación:

- 1.- Se ha contado con una base de datos de muchos años (longitudinal) y con muchos sujetos, lo que ha permitido utilizar en el estudio un enfoque de *big data* y, en consecuencia, las técnicas estadísticas habituales en este tipo de estudios. Concretamente, se ha utilizado la técnica de clasificación basada en árboles de decisión, que es adecuada para estudios con gran cantidad de datos. Berlanga Silvente, Rubio Hurtado & Vilà Baños (2013) fijan el mínimo de sujetos recomendable en 1000, por lo que nuestro estudio cumple ampliamente con el único requisito exigido.
- 2.- Como aproximación metodológica original, se ha utilizado, junto a las técnicas convencionales de reunión de evidencias de validez, la segmentación jerárquica, que supone una alternativa muy interesante, sobre todo cuando los datos no se ajustan a los requisitos que imponen técnicas más exigentes. La aplicación de esta técnica al estudio de la validez supone una opción metodológica novedosa que ha permitido profundizar en la estructura y esencia del constructo que nos ocupa.
- 3.- La interpretación de los resultados, como en cualquier investigación, está basada en lo que aportan los análisis estadísticos dentro del marco teórico de refe-

rencia. Pero, en este estudio, además se cuenta con el valor añadido que surge de la experiencia. La madurez que proporciona el haber puesto en práctica el modelo durante años en un centro real y el haber orientado a otros centros a través de cursos de formación, permite una visión más rica y matizada de los resultados de investigación.

4.- El trabajo realizado de manera continuada durante los últimos años ha sido una plataforma adecuada para la adquisición y actualización de conocimientos mediante el contacto periódico con las fuentes de datos bibliográficos existentes, que son muchas y muy variadas en la *Era de la Información* en la que vivimos. Este conocimiento, además, se ha visto enriquecido a partir de la retroalimentación surgida de las experiencias de colaboración con profesionales de diferentes ámbitos y de la creación de la estructura de los diferentes medios tecnológicos para la aplicación y recogida de la información.

Pero el trabajo realizado también cuenta con puntos débiles. Como fruto de este rico diálogo se descubrió, por ejemplo, que, para el diseño de cada modelo de cuestionario según la audiencia a que iba dirigido, era necesario renunciar, en ocasiones, a la inclusión de algunas preguntas que se podían considerar interesantes, dando prioridad a criterios como la claridad, la brevedad y la adaptación a las características de cada uno de los colectivos cuestionados. La decisión tomada en la fase de construcción del instrumento fue que cada sector de la comunidad educativa valorase aquellos elementos que más le pudieran interesar y sobre los que más información pudiese disponer, evitando en lo posible la existencia de preguntas irrelevantes o de respuesta aleatoria. Esta decisión ha tenido implicaciones, ya que se ha complicado o imposibilitado la comparación de información entre los colectivos encuestados en algunas variables. Sin duda, para obtener una imagen del centro evaluado en su conjunto, resulta muy útil una aproximación global a partir de la combinación de las variables evaluadas por parte de los alumnos y de las familias, incluso del personal, pero en algunos aspectos esto no ha sido posible.

## Capítulo 7 – Conclusiones

Por otro lado, en caso de querer generalizar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las encuestas entre los años 2006-2010 hay varias *limitaciones* que no pueden obviarse, fundamentalmente referidas al hecho de que la muestra es aleatoria estratificada dentro de cada centro, pero incidental en cuanto a la selección de los centros educativos colaboradores. Estos no han sido seleccionados aleatoriamente, sino que se ha tratado de instituciones con las que se ha establecido contacto a través de distintos medios, que han aceptado participar en la investigación y han aplicado los cuestionarios en distintas circunstancias:

- Inicialmente, salvo el centro en el que se realizó la prueba piloto, que se trata del centro en el que el autor de la tesis tiene plaza de funcionario con destino definitivo desde hace trece años y en el que en la actualidad ejerce el cargo de director, los primeros contactos fueron con directores de institutos que pudieran estar interesados o dispuestos a utilizar de manera efectiva las encuestas. Por lo tanto, podría existir un sesgo inicial en los centros participantes debido a su interés por la calidad y a la existencia de una cultura de calidad. Inicialmente los contactos se realizaron a través de los Centros de Apoyo al Profesorado (CAP) de Móstoles y Fuenlabrada, por lo que la mayor parte de los IES participantes pertenecen a estas localidades.
- En una segunda fase, otros centros de la zona sur de Madrid se pusieron en contacto con el autor de los cuestionarios, puesto que estaban interesados en participar en el proyecto. A partir del año 2007 la mayor parte de los centros públicos de la zona sur de Madrid que se incluyen en el muestreo realizaron las encuestas en el contexto de la realización de cursos de formación a través de los CAP anteriores, así como del CAP de Navalcarnero, con la colaboración de la Unidad de Programas Educativos de la DAT Madrid Sur.

En síntesis, los centros educativos que han formado parte de la muestra han sido centros que, antes de participar en la experiencia, ya mostraban interés en los modelos de calidad, que en algunos casos incluso ya habían creado *grupos de calidad* y que estaban inmersos en procesos de autoevaluación a través del modelo EFQM. En consecuencia, no se puede considerar que la muestra sea representativa de una población en la que

se incluyeran los centros docentes no interesados por la gestión de la mejora mediante modelos de Calidad Total. La interpretación de los resultados obtenidos en los estudios estadísticos ha de hacerse con cautela a pesar de que se trata de una muestra muy amplia, ya que desde un punto de vista estricto, únicamente se podría considerar como población para la extrapolación de los resultados los centros públicos de la zona metropolitana sur de la Comunidad de Madrid que han participado o han estado interesados en participar en algún momento en programas de mejora de la calidad. Con esta salvedad, las características técnicas de los cuestionarios parecen satisfactorias ya que, con respecto al proceso de validación seguido, la variedad de centros analizados y el tamaño de la muestra sí permiten confiar en que el nivel de fiabilidad es más que aceptable y las evidencias de validez robustas y consistentes.

Otro de los posibles problemas técnicos que se pueden producir con el diseño de muestreo utilizado, teniendo en cuenta el largo periodo de recogida de datos y el hecho de que algunos centros hayan realizado las encuestas varios años, es que un mismo sujeto puede haber sido encuestado en varias ocasiones en diferentes cursos. Al tratarse de encuestas anónimas, requisito indispensable para fomentar la sinceridad de las respuestas, no hay ningún medio para poder controlar esta posibilidad, más allá de que se hubiese prohibido repetir la realización de las encuestas entre cursos, lo que tampoco resultaría práctico para los centros, al perderse con el tiempo el requisito de mantener la selección aleatoria estratificada. Sin embargo, la realidad que se evalúa puede cambiar cada curso, especialmente si cada año se implementan las acciones de mejora que se derivan de proceso de autoevaluación. En todo caso, estos cuestionarios han sido diseñados para ser aplicados periódicamente en los mismos centros educativos, pero en diseños de seguimiento que no suponen la medida repetida. La amenaza de que actúe el efecto “recuerdo” está bastante atenuada. El hecho de que un alumno o un padre haya contestado al cuestionario en alguna ocasión anterior no debería influir en los resultados globales de forma significativa *per se*, en primer lugar porque ha transcurrido, en todos los casos, alrededor de un año como mínimo entre las aplicaciones, por lo que resulta prácticamente imposible que recuerden las valoraciones ofrecidas previamente; y en segundo lugar porque las circunstancias del alumno (edad, curso, aulas, asignaturas que cursa, profesores que tiene) cambian de un año a otro. Si se hubieran incluido en el es-

## Capítulo 7 – Conclusiones

tudio las percepciones de los profesores, es posible que, en este colectivo, a pesar de los concursos de traslados habituales en la enseñanza pública, sí se hubiera obtenido una estructura de datos más próxima a un diseño de medidas repetidas.

Desde el punto de vista organizativo, el proceso de selección de los alumnos fue realizado por parte del personal del centro, normalmente bajo la responsabilidad de los jefes de estudios, siguiendo las instrucciones de aplicación aportadas por el autor de los cuestionarios. Por ello, en el periodo de aplicación se mantuvo un contacto habitual con el responsable de la aplicación de cada centro, con el fin de asegurar, en la medida de lo posible, que se siguiese el protocolo de aplicación elaborado *ex profeso* para dar la máxima garantía de fiabilidad y validez a los resultados obtenidos. Sin embargo, no se puede garantizar de forma tajante que no se puedan haber producido desajustes<sup>163</sup> por decisiones tomadas en el ámbito de los centros y que no hayan sido debidamente comunicadas y resueltas.

En cada centro se ha abordado de forma distinta el reparto y la recogida de los cuestionarios entregados a las familias. En unos se decidió entregar primero la encuesta de las familias para que el día que los alumnos la realizaran en los ordenadores del aula de informática la devolviesen ya cumplimentada por sus padres. En otros centros se entregó el día que realizaron la encuesta los alumnos para que posteriormente los propios alumnos la devolvieran rellena por los padres. La experiencia acumulada estos años permite afirmar que la primera opción ha sido más eficaz, al obtener, en general, mejores tasas de respuesta<sup>164</sup>. Además, estas encuestas, realizadas en papel, debían ser incorporadas a la base de datos por los jefes de estudios o los administrativos de los cen-

---

<sup>163</sup> Por ejemplo, que los alumnos de algún grupo no hubieran realizado las encuestas por encontrarse de excursión, o que algún curso no se hubiera incorporado a realizar la encuesta debido a que sus fechas de actividad lectiva fueran distintas a la fecha de aplicación, entre otras circunstancias posibles.

<sup>164</sup> Para hacer esta afirmación nos basamos en lo que puede considerarse un *estudio de caso*, según la experiencia de aplicación en el centro en el que trabaja el autor de la tesis, por lo que se ha tenido un control total para asegurar que los procesos se han realizado con las máximas garantías.



## Capítulo 7 – Conclusiones

tros<sup>165</sup> por lo que se puede suponer que esta circunstancia haya podido ser fuente, en algún caso, de errores de transcripción. En todo caso, dado el número de cuestionarios recogidos, estos posibles errores puntuales no deberían influir de forma significativa en los resultados totales.

Del análisis de las diferentes variables se observa también que no todos los alumnos y familias se toman en serio la realización de las encuestas. En este sentido, se pueden encontrar<sup>166</sup> ocasiones en las que todas las respuestas son iguales, incluso con valores extremos (todo 0, o todo 10). Estos casos influyen en los resultados finales, aunque sea en unas pocas décimas, y no siempre es fácil decidir hasta qué punto son casos que haya que retirar de la muestra por tratarse de posibles *outsiders*. Como estrategia de control se han tomado dos tipos de medidas:

- se ha realizado un análisis de los casos con estas características calculando la desviación típica de las respuestas y la media de las mismas. Así, por ejemplo, si una cuestión tenía una desviación típica muy próxima a cero entre todas las respuestas ofrecidas se ha rechazado si simultáneamente la media era muy próxima a 0 o a 10.
- se ha incorporado a la presentación de los datos destinada a los centros el cálculo del margen de error de la media obtenida, para el cual se toma en consideración la desviación típica, el número total de casos en la muestra y el número de personas de la población total.

Finalmente, otra limitación relacionada con el sistema de aplicación de los cuestionarios es la derivada de no poder asegurar completamente que es adecuado para todos los niveles socioculturales y para todas las edades objetivo. En el caso de los padres, se pueden encontrar, en un extremo, familias muy implicadas en la vida del centro y que

---

<sup>165</sup> salvo en las aplicaciones previas al año 2006, en que se comienza a utilizar la aplicación web [www.educal.net](http://www.educal.net), en las que se transcribieron por el propio autor de la tesis.

<sup>166</sup> en contadas ocasiones, pero existen.

## Capítulo 7 – Conclusiones

comprenden perfectamente el cuestionario, por lo que sus respuestas, *a priori*, deberían tener un mayor peso en la media final. En el otro extremo se encuentran las familias que ni siquiera comprenden con fluidez la lengua utilizada<sup>167</sup> al tratarse de inmigrantes; por ello, se puede suponer que en ocasiones no interpretan adecuadamente las preguntas realizadas. Debido a esta limitación lingüística o cultural, es probable que en el caso de los niveles socioculturales más bajos los padres opten, incluso, por no responder el cuestionario, por lo que la tasa de respuesta en este sector de la población se reduciría, lo que conlleva un cierto sesgo en la muestra y, con ello, en las respuestas recibidas

Con respecto a los alumnos, el principal factor de distorsión de los resultados puede ser la edad, ya que al tratarse de estudiantes de secundaria cabe suponer que el grado de comprensión del cuestionario, el nivel de maduración de sus respuestas o el nivel de conocimiento del centro evolucione desde los primeros cursos de secundaria hasta los últimos cursos de la etapa. Esta circunstancia tiene sin duda implicaciones en la interpretación de las preguntas.

Otra limitación, aunque ciertamente no se ha producido de forma que invalide los resultados, viene marcada por el hecho de que en algunos centros se han aplicado los cuestionarios con ligeras variaciones respecto al proceso que se marcaba en las instrucciones entregadas. En ocasiones, con el fin de adaptar la aplicación a las circunstancias y necesidades organizativas de los centros, se han tomado decisiones sobre la configuración de la muestra que, si bien no tienen por qué afectar significativamente a los resultados a los que se ha llegado en el proceso de validación y de revisión interna de la estructura del cuestionario, sí que pueden provocar una ligera variación en los resultados absolutos de ese centro en particular<sup>168</sup>.

---

<sup>167</sup> el castellano.

<sup>168</sup> Por poner como ejemplo la principal variante respecto a las instrucciones que fue reportada por uno de los institutos participantes, optaron por realizar el muestreo por clases completas, en lugar de seleccionar a un porcentaje de alumnos de cada grupo al azar. Así pues, en lugar de la mitad de los alumnos de cada grupo se seleccionó a la mitad de los grupos. Si los grupos hubiesen sido seleccionados al azar la posible

## Capítulo 7 – Conclusiones

También existe el riesgo de que, en algunos de los centros, el principal interés no fuese realizar una autoevaluación para diseñar un proyecto de mejora, sino confirmar que existía un alto grado de satisfacción por parte de los alumnos y sus familias. Para eliminar este posible sesgo ha sido beneficioso el hecho de que la muestra de centros fuese incidental, basada en el contacto con centros educativos que habían mostrado interés por los proyectos de calidad y de mejora, porque también su implicación en el objetivo común de autoevaluarse para poder diagnosticar sus puntos débiles ha sido mayor.

Finalmente, en el análisis se ha asumido la dificultad de que los datos, probablemente por tratarse de sujetos de distintos centros, no cumplen con el supuesto de normalidad, lo que provoca que algunas de las conclusiones extraídas a partir de algunos de los análisis estadísticos deban tomarse con las correspondientes cautelas. En todo caso, se han realizado diversas pruebas distintas, variando las técnicas estadísticas utilizadas, dividiendo la muestra aleatoriamente para comprobar si los resultados eran robustos, etc., para tratar de suplir esa dificultad inherente a una investigación de estas características. Por ello, a pesar de todo, se considera que los resultados son robustos y las conclusiones extraídas de interés.

La mayor parte de las limitaciones técnicas expuestas probablemente no se pueden evitar de ningún modo si se pretenden mantener como requisitos los principios que han sustentado desde el inicio de la elaboración del trabajo: tiene que servir para que los centros se autoevalúen, la aplicación debe ser lo más sencilla posible y los centros deben ser capaces de abordar la aplicación de forma autónoma y responsable. Una aplicación más reducida, siguiendo de forma más estricta una metodología de investigación más controlada, podría haber ofrecido resultados con mayor validez interna y externa, de modo que se pudiesen generalizar con más facilidad. Sin embargo, en la práctica no habría respondido a la premisa inicial, que era demostrar la utilidad de la herramienta. El proceso que se ha seguido, elaborando el cuestionario en tres fases (prueba piloto, aplicación inicial controlada por el autor de la tesis y aplicación final a lo largo de va-

---

distorsión sería menor, porque, en caso de que el centro realizase agrupamientos homogéneos, las características de los grupos excluidos o incluidos podrían alterar los resultados.

## Capítulo 7 – Conclusiones

rios cursos con el control y protagonismo de los centros) y la comparación de los datos obtenidos en cada momento, permiten afirmar que no sólo se ha elaborado una herramienta técnicamente correcta, sino que además ha resultado útil a los centros que la han usado. Además, la utilización alternativa de la segmentación jerárquica o árboles de decisión ha servido para conjugar los objetivos del trabajo y las características y tamaño de los datos recogidos.

Con respecto a las diferencias en la estructura dimensional del modelo Educal-Net frente al modelo Servqual en el que se ha inspirado, no se deberían realizar inferencias, puesto que las cuestiones utilizadas en los cuestionarios, su redacción y la adaptación al ámbito educativo realizada (con el modelo EFQM como inspiración) impiden que se puedan comparar directamente. Esto implica que, como se ha puesto de manifiesto, la estructura dimensional del servicio educativo, tal y como se ha definido en este modelo, no coincide miméticamente con las dimensiones de la calidad del servicio del Servqual, lo que se debe a la propia concreción realizada a este contexto y a las características tan particulares de este servicio<sup>169</sup>.

La *originalidad* del trabajo, en definitiva, se debe a que esta evaluación, a diferencia de lo que resulta más frecuente en nuestros días, no se hace a partir de indicadores objetivos, sino que recopila información subjetiva procedente de los usuarios del servicio, con la que se pretende complementar precisamente otros datos objetivos. A través de la percepción de alumnos, familias y otros miembros de la comunidad educativa se puede cuantificar el nivel de satisfacción que los principales grupos de interés o *stakeholders* manifiestan tener, lo que, como se ha visto en los estudios relacionales realizados, incide profundamente en su opinión sobre la calidad del servicio educativo. Este modo de evaluación que implica a todos los participantes y está más relacionado con los procesos permite un impacto mayor en la mejora de la educación que la mera evaluación de resultados educativos.

---

<sup>169</sup> al ser para la mayor parte de los sujetos obligatorio, al implicar tantas horas de recepción del servicio diaria, al ser evaluado el usuario del mismo, etc.

### **7.3. Propuestas de futuro.**

Aunque los objetivos propuestos se han alcanzado, a partir del modelo y los cuestionarios EducalNet y sus resultados, se puede continuar proponiendo la realización de trabajos de investigación, lo que constituye la prospectiva de investigación en esta línea, que se resume en el punto presente, con el que se pone punto final a esta tesis.

Un primer reto que se puede abordar sería completar la validación de los cuestionarios para el personal del centro y para los alumnos de los últimos cursos de primaria, línea en la que ya se han dado los primeros pasos, puesto que se dispone de datos recopilados aunque con una muestra todavía insuficiente para realizar análisis en unas condiciones que se puedan considerar técnicamente satisfactorias.

- En el primero de los casos, en lo que se refiere a la modalidad de cuestionario elaborado para el personal del centro educativo, el análisis de la información que éste reporte es fundamental para elaborar planes de mejora, puesto que, al fin y al cabo, son los profesores y el personal de administración y servicios quienes en la práctica implementan cualquier nuevo programa, o los que deben corregir los procesos o aspectos que se han señalado como puntos débiles. Según los principios de la *Calidad Total*, toda la organización es responsable de implementar diferentes procesos o actividades, y si no se consigue desde su Dirección que todos se impliquen en la mejora continua va a ser difícil alcanzar los objetivos marcados. Por tanto, independientemente de que el liderazgo en la implantación de un sistema de calidad deba dirigirse desde arriba hacia abajo, hay que tener en cuenta necesariamente la opinión del personal, que en último extremo aplicará las medidas que se decidan. Por otro lado, con una finalidad diagnóstica, puede ser muy interesante realizar un estudio diferencial, en el que se podrían extraer interesantes conclusiones, comparando las percepciones de padres, alumnos y personal del centro, observando en qué aspectos coinciden y en qué aspectos las diferencias son más marcadas.

## Capítulo 7 – Conclusiones

- En el caso de hacer extensiva la aplicación del cuestionario a los alumnos de los últimos cursos de la etapa de primaria, la validación del cuestionario permitiría su utilización en colegios de este nivel, en los que en la actualidad no se cuenta con herramientas destinadas a la mejora que partan de la percepción de los estudiantes. El cuestionario, específicamente adaptado a las edades de este sector de población, fue elaborado durante el desarrollo de un curso de formación en un CEIP de Móstoles y está diseñado para que sea respondido por los alumnos de 5º y 6º de primaria, mediante la adaptación del vocabulario utilizado y la reducción del número de variables que se valoran.

Una segunda línea de trabajo puede basarse en la repetición de las encuestas en los centros que en su momento se incluyeron en el proyecto. Esta nueva aplicación, en la mayor parte de los casos tras 7 u 8 años, puede abrir diferentes líneas de investigación y análisis a partir de los nuevos datos que se obtengan:

- Desde un punto de vista técnico podría servir para comprobar si, con el paso de los años y con los cambios que se han producido en la economía y la sociedad como consecuencia de la crisis económica, la estructura del cuestionario, con sus dimensiones y subdimensiones, sigue siendo adecuada. En consonancia con lo anterior, se puede revisar la conveniencia de eliminar o añadir alguna nueva variable si una nueva validación de expertos así lo aconsejase. En este punto debe considerarse la opinión recogida de alumnos, familias, miembros del personal y Equipos Directivos, así como de otros sectores de la población que interactúen con el centro, en una concepción de la institución escolar enmarcada en un contexto geográfico y social concreto. La interacción centro-contexto local puede ser un camino a recorrer para profundizar en la comprensión de las expectativas que tienen los usuarios externos. Este punto puede ser de gran interés, especialmente para los Ciclos Formativos.
- Desde una perspectiva más sociológica, la replicación serviría para contribuir a la evaluación de la evolución de la percepción de calidad del servicio

## Capítulo 7 – Conclusiones

y de la satisfacción de los usuarios en los últimos años de crisis, al menos en lo que a la zona sur de la Comunidad de Madrid hace referencia, para lo que se puede realizar un diseño de control estadístico que permitiese analizar las diferencias que se han producido. Sin embargo, para abordar esta posible ampliación de la investigación hay con dos dificultades importantes: la primera, que algunos centros han desaparecido o se han reestructurado sustantivamente, por lo que la comparación no sólo afectaría a promociones de alumnos y familias diferentes, sino en ocasiones de etapas educativas diferentes de las que en su momento realizaron los cuestionarios en los mismos centros, siempre que no hayan desaparecido. Una segunda dificultad se debe a que muchos de los directores o directoras de los centros que accedieron a colaborar en su momento ya no continúan ejerciendo dichos cargos y no se puede garantizar que sus sucesores tengan el mismo interés en participar en un estudio de estas características, especialmente cuando el paradigma actual de la calidad se reduce a la mera competencia entre centros ante la “*supuesta libertad de mercado*” que implica la libre elección de centros educativos. Esta situación ha provocado un cierto desprestigio del propio concepto de “calidad”, que se identifica casi exclusivamente con la obtención y difusión de unos resultados finales, no siempre comparables, en un proceso de “rendición de cuentas”, siempre legítimo en tanto que necesario como justificante de la inversión realizada, pero que no siempre está amparado por avales de justicia social, lo que le convierte en un proceso sin las suficientes garantías de equidad y, en ese sentido, perverso. A pesar de estos inconvenientes, posiblemente mediante un diseño de  $N=1$ , en algún centro del que se disponga de una serie cronológica suficiente de datos, sería viable la revisión de la evolución que se ha producido en la opinión de familias y alumnos respecto a cuáles son las cuestiones que se consideran importantes del cuestionario ahora y cuáles eran sus prioridades en aplicaciones anteriores a la crisis, enriqueciendo el trabajo ya expuesto en el apartado 6.4

Hasta este punto se han presentado propuestas que implicarían la realización de nuevas aplicaciones para comparar esos datos con los ya obtenidos. Sin embargo, a par-

tir de los datos de los que ya se dispone en la base de datos, también se podrían abordar otros análisis que no se han incorporado a esta tesis doctoral.

- Por un lado, sería interesante analizar a fondo las diferencias entre los grupos de *stakeholders* respecto a la satisfacción para aquellas variables que son comunes, así como los modelos diferenciales y los índices extraídos respecto a las dimensiones y subdimensiones, incluyendo datos del personal del centro. Hay diferentes opciones que pueden resultar interesantes y algunas ya se han apuntado a lo largo del trabajo.
  - Estudiar las posibles diferencias entre los miembros de la comunidad educativa (alumnos, familias y personal).
  - Hacer un estudio explicativo de las diferencias entre centros, cumplimentando los resultados obtenidos con técnicas de análisis cualitativo, para tratar de definir qué aspectos son los que más influyen en la percepción positiva o negativa de cada instituto.
  - Hacer estudios diagnósticos y analizar la consistencia de los resultados en los centros a lo largo de los años, así como su evolución en relación con la puesta en práctica de proyectos o programas de mejora. Este estudio de caso se ha llevado a cabo aquí para un único centro y, aunque los datos son muy positivos desde esta perspectiva, hay que tener en cuenta que un único centro no es suficiente para poder extraer conclusiones generalizables al resto.
  - Tratar de establecer tipologías de alumnos y familias, utilizando técnicas estadísticas como el análisis *cluster* o de conglomerados, y revisar para cada uno de estos grupos si se mantienen las conclusiones extraídas en el presente trabajo o si, por el contrario, hay diferencias entre ellos.
  - Profundizar en el análisis de las relaciones de las dimensiones y subdimensiones entre sí, una vez se reconfiguran a partir de las pequeñas modificaciones que se han producido tras la revisión de los resultados del estudio factorial. Además, se pueden realizar análisis complemen-



## Capítulo 7 – Conclusiones

tarios que profundicen en las relaciones entre las variables y las subdimensiones con los que hemos denominado “Indicadores globales”.

- Realizar un análisis jerárquico lineal, en un diseño multinivel diferenciado por centro, curso y alumno.
- Por otro lado, cabe profundizar en el estudio de la importancia de las variables incluidas en los cuestionarios, tomando como variable dependiente una variable no basada en la percepción, como la calidad global, la satisfacción o el impacto (los que hemos llamado “Indicadores globales”), sino utilizando una o varias variables objetivas, como pueden ser las calificaciones otorgadas por los profesores a los alumnos en las diferentes materias o la puntuaciones de los estudiantes del centro en las pruebas de evaluación externa. Esta línea se muestra como especialmente interesante, porque aportaría información acerca de las dimensiones y las acciones de mejora que resultan más influyentes en la obtención del nivel competencial que se requiere a los estudiantes.

Las anteriores propuestas son, en suma, líneas de investigación futuras, enfocadas a la profundización en el conocimiento científico mediante el uso de los cuestionarios EducalNet en nuevos procesos de investigación controlados.

Sin embargo, este proyecto también supone una aportación relevante desde la perspectiva de la innovación, ya que su uso en centros educativos puede tener una proyección en el ámbito de la gestión educativa, por iniciativa colegiada de la Dirección de un centro, a través de organismos públicos o desde la iniciativa empresarial. De hecho, en los años de investigación, en los que se contó con el apoyo de los CAP enumerados y de la Unidad de Programas Educativos de la Dirección de Área Territorial Madrid Sur, fueron muchos los centros que mostraron interés en utilizar esta herramienta para mejorar su autoconocimiento, para establecer modelos de gestión de la Calidad Total. Esta situación cambió cuando se produjo un giro en la gestión de la formación del profesorado y de política educativa de la Comunidad, reflejado en la centralización de cursos de formación en el CRIF Las Acacias, reduciendo al ámbito de unas pocas personas la gestión y la docencia en estos programas. El vuelco estratégico que da la Administración

## Capítulo 7 – Conclusiones

Educativa, priorizando la realización evaluaciones externas prácticamente como único recurso para la mejora, ha dificultado de forma importante la continuidad del proyecto en los últimos años<sup>170</sup>. Sin embargo, no es utópico pensar que, tras la realización de una redefinición de ciertos elementos, el trabajo realizado pueda tener un recorrido rentable desde el punto de vista del emprendimiento.

Para ello, una prioridad es la actualización periódica la *interface* de la aplicación y de los sistemas de análisis, que necesariamente deben reconfigurarse para permitir un tratamiento aún más automatizado de los datos, reduciendo el tiempo necesario para todos los procesos de preparación de la aplicación y de análisis de los datos, y rentabilizando así su uso. Igualmente sería interesante diseñar de una versión que se pudiese aplicar más fácilmente a través del teléfono móvil o de tabletas, principales medios de comunicación tecnológicos en nuestros días, mediante una *app* específica o a través de una versión para móviles de la aplicación web. O el diseño de micro-cuestionarios que, estando compuestos por los mejores ítems de la escala, mantengan la estructura dimensional de la misma (Jornet, González Such, & Perales, 2012).

---

<sup>170</sup> además de otras circunstancias personales y profesionales.

## Capítulo 7 – Conclusiones

---

## **Bibliografía**

---

## Bibliografia

## Bibliografía

### Bibliografía

- Acosta, J. (2004). *La imagen de marca: Un fenómeno social*. Barcelona: Paidós.
- AERA, APA & NCME. (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington: APA.
- AEVAL. (2010). *CAF Educación 2010*. Madrid: Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios y Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- Álvarez, M., & López, J. (1999). *La evaluación del profesorado y de los equipos docentes*. Madrid: Síntesis Educación.
- Álvarez, M., Asensio, I., & García, J. M. (2013). Deporte y competencias genéricas en la Universidad. Diseño y validación del competest. *Revista Complutense de Educación*, 24(1), 141-163.
- American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA) & National Council on Measurement in Education (NCME). (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington: APA.
- Antúnez, S. (Octubre de 2001). Las resistencias a las innovaciones: el papel de los directivos escolares. *Gestión e innovación escolar*(3), 7-8.
- Arranz Barradas et al. (2003). *Cómo medir la Satisfacción del Cliente* (2 ed.). Madrid: Asociación Española para la Calidad.

## Bibliografía

- Arroyo, I. (2002). *Ética de la Imagen* (2ª ed.). Madrid: Laberinto Comunicación.
- Arroyo, I. (2006). Nuevos retos en la educación del siglo XXI: Uso de Internet, mejorar la reputación de la escuela pública e introducir la ética profesional. *ICONO 14*, 7, 1-11.
- Bagozzi, R. P., Gopinath, M., & Nyer, P. U. (1999). The role of emotions in Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(2), 184-206.
- Baldrige National Quality Program. (2005). *Education criteria for performance Excellence*. National Institute of standards and technology.
- Batista-Foquet, J. M., Coenders, G., & Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina Clínica*, 122(15), 21-7.
- Bearden, W. O., & Teel, J. E. (Feb de 1983). Selected determinants of consumer satisfaction and complaint reports. *Journal of marketing Research*, XX, 21-28.
- Bentler, P. M. (1992). On the fit of models to covariances and methodology to the bulletin. *Psychological Bulletin*, 112, 400-404.
- Berlanga Silvente, V., Rubio Hurtado, M. J., & Vilà Baños, R. (2013). Cómo aplicar árboles de decisión en SPSS. *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 6(1), 65-79.
- Bigné, J. E., Moliner, M. A., & Callarisa, L. J. (2001). El valor y la fidelización de clientes: Una propuesta de modelo dinámico de comportamiento. *Revista Europea de Dirección y Economía de Empresa*, 9(3), 65-78.
- Bisquerra Alzina, R. (1989). *Introducción conceptual al análisis multivariable. Un enfoque informático con los paquetes SPSS-X, BMDP, LISREL y SPAD (Vol. I y II)*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, S.A.

## Bibliografía

- Bitner, M. J. (Abril de 1990). Evaluating service encounters: the effects of physical surroundings and employee responses. *The Journal of Marketing*, 54, 69-82.
- Bolivar, A. (1999). La educación no es un mercado. Crítica de la “Gestión de Calidad Total”. *Aula de innovación educativa*, 83-84, 77-82.
- Bolton, R. N., & Drew, J. H. (Mar de 1991). A multistage model of customers' assessments of service quality and value. *Journal of consumer research*, 17(4), 375-384.
- Boss, J. F. (1993). Pourquoi le satisfaction des clients? *Revue Française du Marketing*(144-145), 5-28.
- Buttle, F. (1996). SERVQUAL: Review, Critique, Research Agenda. *European Journal of Marketing*, 30(1), 8-32.
- Cadotte, E. R., Woodruff, R. B., & Jenkins, R. L. (Agosto de 1987). Expectations and norms in models of consumer satisfaction. *Journal of marketing Research*, XXIV, 305-314.
- Campbell, D. T. (1976). *Assessing the Impact of Planned Social Change*. Hanover New Hampshire: The Public Affairs Center, Dartmouth College .
- Carreras Romero, E., & González Rodríguez, B. (2012). La evaluación ciudadana de la Administración local. La escala multidimensional jerárquica como instrumento para medir la calidad de los servicios locales. *Departament de Sociologia de la Universitat Autònoma de Barcelona. Papers* 2012, 97(2), 343-369.
- Casanova, M. A. (1992). *La Evaluación, garantía de calidad para el Centro Educativo (Manual para la evaluación interna de los centros docentes)*. Zaragoza: Edelvives, Editorial Luis Vives.



## Bibliografía

- Castro, M. (2011). ¿Qué sabemos de la medida de las competencias? Características y problemas psicométricos en la evaluación de competencias. *Bordón*, 63(1), 109-123.
- Churchill JR, G. A., & Surprenant, C. (Nov de 1982). An investigation into the determinants of customer satisfaction. *Journal of marketing research*, XIX, 491-504.
- Cianfrani, Ch. A et al. (2001). *ISO 9001: 2000 explained*. (F. N. Colombia, Ed.) Santafé de Bogotá, Colombia: IICA.
- Clairin, R., & Brion, P. (2001). *Manual de muestreo. Cuadernos de Estadística*. Madrid: Muralla.
- Club excelencia en gestión. (2004). *Herramienta de autoevaluación PERFIL*. Recuperado el 27 de 06 de 2015, de <https://www.clubexcelencia.org/ejes/GLOBAL/AsesoramientoyDiagnostico/HerramientaPerfilEFQM>
- Colmenares, O. A., & Saavedra, J. L. (2007). Aproximación teórica de la lealtad de marca: enfoques y valoraciones. *Cuadernos de Gestión*, 7(2), 69-81.
- Comité para el Desarrollo de la Calidad Total. (2003). *Cómo medir la satisfacción del cliente*. Madrid: Asociación Española para la Calidad.
- Conti, T. (1993). *Building total quality: a guide for management*. London: Chapman & Hall.
- Cordero, J. M., Pérez, M. M., & Pedraja, F. (2006). La confusión de la calidad en los servicios públicos: distintos conceptos, distintas medidas, distintas soluciones. *XIII Encuentro de Economía Pública: 2 y 3 de febrero, Hotel Playadulce*, (pág. 56). Playadulce (Almería).

## Bibliografía

- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *The Journal of Marketing*, 56(3), 55-69.
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1994). SERVPERF versus SERVQUAL: reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality. *The Journal of Marketing*, 58(1), 125-131.
- Cutropía Fernández, C. (2002). *Introducción al marketing educativo para centros de enseñanza*. Madrid: ESIC.
- De la Orden, A. (1985). Hacia una conceptualización del producto educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 3(6), 271-283.
- De la Orden, A. (2009). Evaluación y calidad: análisis de un modelo. *Estudios sobre Educación*, 16, 17-36.
- De la Orden, A., & Jornet, J. (2012). La utilidad de las evaluaciones de sistemas educativos: El valor de la consideración del contexto. *Bordón*, 64(2), 69-88.
- Delors, J et al. (1988). *La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Madrid: Santillana.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis, Massachusetts Institute of Technology* (Vol. 510). Cambridge: Center for advanced engineering study.
- Dick, A. S., & Basu, K. (Spring de 1994). Customer Loyalty. Toward an integrated conceptual framework. *Journal of Academy of Marketing Science*, 22(2), 99-113.
- Doron, R., & Parot, F. (1998). *Diccionario de Psicología*. Madrid: AKAL.
- Drucker, P. F. (1985). *La gerencia en tiempos difíciles*. Barcelona: Obrís.

## Bibliografía

- EFQM. (2003). *Introducción a la excelencia*. Fundación Europea para la Gestión de Calidad.
- Egido Gálvez, I. (2005). Reflexiones en torno a la evaluación de la evaluación de la calidad educativa. *Tendencias pedagógicas*(10), 17-28.
- Fernández Díaz, M. J., Asensio Muñoz, I. I., Carballo Santaolalla, R., & Fuentes Vicente, A. (2012). Tendencias Actuales en la Investigación sobre Eficacia Escolar. En M. Castro Morera, *Elogio a la pedagogía científica* (págs. 369-394). Madrid: Grafidridma.
- Ferrando, J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33.
- Festinger, L. (1975). *Teoría de la disonancia cognoscitiva*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos.
- Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological bulletin*, 51(4), 327-358.
- Fransi, E. C. (2002). *Conceptualización de la calidad de servicio al cliente percibida en el comercio electrónico. Evaluación y aplicación en el establecimiento virtual. (Tesis Doctoral)*. (I. Rodríguez Ardura (directora de tesis), Ed.) Lleida: Universitat de Lleida.
- Gabarino, E., & Johnson, M. S. (1999). Dimensions and levels of trust: Implications for commitment to a relationship. *Journal of Marketing*, 63, 63, 70-87.
- Galán, A., Amilburu, M. G., & Muñoz, I. (2012). The effects of implementing the ESHE on the assessment of teaching competency in Spain. *Revista catalana de dret públic*, 44, 349-370.

## Bibliografía

- García-Mestanza, J., & Díaz-Muñoz, R. (mayo-agosto de 2008). Comparativa entre distintos sistemas de medición de calidad de servicio. *ESIC Market*, 57-97.
- Garvin, D. (1988). *Managing Quality*. New York: Free Press.
- Gather-Thurler, M. (2004). *Innovar en el seno de la institución escolar* (1 ed., Vol. 194). Barcelona: Acción Directiva, Editorial Grao.
- Gento, S. (2002). *Instituciones educativas para la Calidad Total: Configuración de un modelo organizativo*. Madrid: La Muralla.
- González Galán, A. (2000). *Calidad, eficacia y clima en centros educativos: Modelos de evaluación y relaciones causales*. Madrid: UCM.
- Grönroos, C. (1978). A Service-Oriented Approach to Marketing of Services. *European Journal of Marketing*, 12(8), 588-601.
- Grönroos, C. (1982). *Strategic Management and Marketing in the Service Sector*. Helsingfors: Swedish School of Economics and Business Administration.
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44.
- Grönroos, C. (1990). *Service Management and Marketing*. Lexington MA: Lexington Books.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1999). *Análisis Multivariante* (5ª ed.). Madrid: Prentice Hall, Pearson Educación S.A.
- Harvey, L., & Green, D. (1993). Defining Quality. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9-34.

## Bibliografía

- Hayes, B. E. (1998). *Measuring Customer Satisfaction: Survey Design, Use and Statistical Analysis methods*. Milwaukee, Wisconsin, Estados Unidos: ASQ Quality Press.
- Hayes, B. E. (1999). *Cómo medir la satisfacción del cliente. Desarrollo y utilización de cuestionarios* (2ª ed.). Barcelona: Gestión 2000, S.A.
- Heredia Álvaro, J. A. (2001). *Sistema de indicadores para la mejora y el control de la calidad de los procesos*. Castellón de la Plana: Publicaciones de la Universidad Jaume I.
- Hernández Fernández, A. (2012). El valor percibido por el consumidor: Conceptualización y variables relacionadas. Camino para el éxito de un negocio. *3C Empresa, Investigación y Pensamiento Crítico*, 4, 1-16.
- Horovitz, J. (2000). *Los siete secretos del servicio al cliente*. Madrid: Prentice Hall, Financial Times.
- Howard, J. A., & Sheth, J. N. (1969). *The theory of Buyer behavior*. Nueva York: Wiley and Sons.
- Hunt, H. K. (1991). Consumer satisfaction, dissatisfaction, and complaining behavior. *Journal of social issues*, 47(1), 107-117.
- Ishikawa, K. (1986). *¿Qué es el control total de calidad? La modalidad japonesa*. Bogotá: Norma.
- Jenkins, O. H. (1999). Understanding and measuring tourist destination images. *International Journal of Tourism Research*, 1(1), 1-72.
- Joppe, M., Martin, D. W., & Waalen, J. (2001). Toronto's image as a destination: a comparative importance-satisfaction analysis by origin of visitor. *Journal of Travel Research*, 39(3), 252-260.

## Bibliografía

- Jöreskog, K. G. (1969). A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 34, 183–202.
- Jornet, J., González Such, J., & Perales, M. J. (2012). Diseño de cuestionarios de contexto para la evaluación de sistemas educativos: Optimización de la medida de constructos complejos. *Bordón*, 64(2), 89-110.
- Juran, J. M. (1992). *Juran on quality by design: the new steps for planning quality into goods and services*. Simon and Schuster Inc.
- Juran, J. M. (1998). *Control de calidad*. Mc Graw-Hill.
- Juran, J., & Gryna, F. (1988). *Juran's Quality Control Handbook*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Keiningham, T., & Vavra, T. (2003). *Clientes enamorados. Sobrepasando las expectativas de los clientes*. Barcelona: Deusto.
- Kelly, G. A. (1955). *The psychology of personal constructs. Volume 1: A theory of personality*. WW Norton and Company.
- Kotler, P. (1967). *Dirección de Marketing: Análisis, planeación y control*. México: Diana.
- Kotler, P., Cámara, D., Grande, A., & Cruz, I. (2000). *Dirección de Marketing*. Madrid: Prentice Hall.
- Labarbera, P. A., & Marzursky, D. A. (Nov de 1983). A longitudinal assessment of consumer satisfaction/dissatisfaction: the dynamic aspect of the cognitive process. *Journal of marketing research*, XX, 393-404.
- Ladhari, R. (2008). Alternative measures of service quality: a review. *Managing Service Quality: An International Journal*, 18(1), 65-86.

## Bibliografía

- Ladhari, R. (2009). A review of twenty years of SERVQUAL research. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 1(2), 172-198.
- Lewin, K. (1946). Action Research and Minority Problems. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34-46.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1-55.
- López García, L. (coord). (1997). *Modelo europeo de Gestión de Calidad*. Madrid: MEC, Secretaría General de Educación y Formación Profesional. Dirección General de Centros Educativos.
- López García, L. (coord). (1998). *Orientaciones para los facilitadores de la implantación del modelo europeo de gestión de calidad. Centros educativos públicos*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.
- López García, L. (coord). (2001). *Guía de autoevaluación para la administración pública. Modelo Europeo de Gestión de Calidad 2000*. Madrid: Ministerio de Administraciones públicas, BOE.
- Mano, H., & Oliver, R. L. (Dec de 1993). Assessing the dimensionality and structure of the consumption experience: evaluation, feeling, and satisfaction. *Journal of Consumer research*, 20(3), 451-466.
- Martínez Arias, R. (1995). *Psicometría: teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- Martínez Mediano, C., & Riopérez Losada, N. (2005). El modelo de excelencia en la EFQM y su aplicación para la mejora de la calidad de los centros educativos. *Educación XXI*, 8, 35-65.

## Bibliografía

- Martínez, J. A., & Martínez, L. (2010). La medición de la satisfacción del consumidor de servicios deportivos a través de la lógica borrosa. *Revista de Psicología del Deporte*, 19(1), 41-58.
- Martínez-Ribes, J. M., de Borja Solé, L., & Carvajal, P. (1999). *Fidelizando clientes. Detectar y mantener al cliente leal*. Barcelona: Eada Gestión, Gestión 2000.
- Martínez-Tur, V., Moliner, C., Ramos, J., Luque, O., & Gracia, E. (2014). Calidad y bienestar en organizaciones de servicios: El papel del clima de servicio y la justicia organizacional. *Papeles del Psicólogo*, 35(2), 99-106.
- Martínez-Tur, V., Peiró Silla, J. M., & Ramos, J. (2001). *Calidad de servicio y satisfacción del cliente*. Madrid: Síntesis Psicología, Ed. Síntesis S.A.
- Martínez-Tur, V., Peiró, J. M., Moliner, C., & Potocnik, K. (2010). *Calidad de servicio y calidad de vida.: El "survey feedback" como estrategia de cambio organizacional. Análisis teórico-conceptual y resultados empíricos*. Madrid: FEAPS & Caja Madrid.
- McCarthy, E. J., & Perreault JR, W. D. (1960). *Principles of Marketing*. Boston: Irwin.
- McCarthy, E. J., & Perreault, W. D. (1960). *Basic marketing: A management approach*. Irwin, Homewood, III.
- MECD. (2015). *Sistema Estatal de Indicadores de la Educación. Edición 2015*. Madrid: MECD.
- MECD. (s.f.). *Instituto Nacional de Evaluación Educativa*. Recuperado el 16 de 06 de 2015, de <http://www.mecd.gob.es/inee/>
- Medina, M., & Medina, E. (diciembre de 2011). Análisis de la calidad percibida en usuarios/as de de servicios sociales comunitarios. *Revista de Servicios Sociales*, 85-99.



## Bibliografía

- Mizuno, S. (1994). Development History of Quality Function Deployment. En Y. Akao (Ed.), *The Customer Driven Approach to Quality Planning and Deployment*. Tokio: Asian Productivity Organization.
- Moliner Velázquez, B., Berengue Contrí, G., & Gil Saura, I. (2001). La importancia de la performance y las expectativas en la formación de la satisfacción del consumidor. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 7(3), 155-172.
- Mora, J. (1991). La evaluación institucional. Una perspectiva general. En M. de Miguel, J. Mora, & S. Rodríguez (Edits.), *La evaluación de las Instituciones Universitarias* (págs. 73-92). Madrid: Consejo de Universidades.
- Morales, V., Hernández, A., & Blanco, A. (2009). Evaluación de la calidad en organizaciones deportivas: Adaptación del modelo Servqual. *Revista de Psicología del Deporte*, 18(2), 137-150.
- Morales, V., Urosa, B., & Blanco, A. (2003). *Construcción de escalas de actitudes tipo Likert*. Madrid: La Muralla.
- Municio, P. (2000). *Herramientas para la evaluación de la calidad*. Barcelona: Colección Gestión de calidad, Ed. Cisspraxis.
- Municio, P. (2004). La construcción de programas educativos de calidad. *Revista Complutense de Educación*, 15(2), 485-508.
- Municio, P. (2014). *Los sistemas de evaluación en la educación superior*. Recuperado el 20 de 03 de 2015, de Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle: <http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/evaluacion/lib-evaluacion-de-la-calidad-en-la-educ-superior-modelo-rueca-2003.pdf>

## Bibliografía

- Muñiz González, R. (2001). *Marketing en el siglo XXI*. Obtenido de Centro de Estudios Financieros: <http://www.marketing-xxi.com/Marketing-siglo-xxi.html>
- Murillo, F. J. (2003). Una panorámica de la investigación iberoamericana sobre eficacia escolar. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación REICE*, 1(1).
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric methods* (2 ed.). New York: McGraw-Hill.
- Oh, H., & Parks, S. C. (1997). Customer satisfaction and service quality: a critical review of the literature and research implications for the hospitality industry. *Hospitality Research Journal*, 20, 35-64.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469.
- Oliver, R. L. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings. *Journal of retailing*, 57(3), 25-48.
- Oliver, R. L. (Dec de 1993). Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response. *Journal of consumer research*, 20(3), 418-430.
- Oliver, R. L., & Swan, J. E. (Abril de 1989). Consumer perceptions of interpersonal equity and satisfaction in transactions: a field survey approach. *The Journal of Marketing*, 53, 21-35.
- Oliver, R. L., & Swan, J. E. (Diciembre de 1989). Equity and disconfirmation perceptions as influences on merchant and product satisfaction. *Journal of consumer research*, 16(3), 372-383.
- Oren, C., Kennet-Cohen, T., Turvall, E., & Allalouf, A. (2014). Demonstrating the validity of three general scores of PET in predicting higher education achievement in Israel. *Psicothema*, 26(1), 117-126.

## Bibliografía

- Owen, J. (1999). *Raising Quality and Achievement. A college guide to Benchmarking*. Citadel Place, London: Further Education Development Agency.
- Palacios Gómez, J. (2010). Dimensiones de la calidad percibida en servicios educativos: determinación empírica mediante una escala de valoración del servicio. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 19(3), 127-142.
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1991). Refinement and reassessment of the Servqual scale. *Journal of Retailing*, 67(4), 420-450.
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1993). More on improving service quality measurement. *Journal of retailing*, 69(1), 140-147.
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (Jan de 1994). Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: implications for further research. *Journal of Marketing*, 58(1), 111-124.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *The Journal of Marketing*, 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of retailing*, 64(1), 12-40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1994). Alternative scales for measuring service quality: a comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. *Journal of retailing*, 70(3), 201-230.
- Pardo Merino, A., & Ruiz Díaz, M. Á. (2002). *SPPS 11. Guía para el análisis de datos*. Madrid: McGraw-Hill/Latinoamérica de España, S.A.U.
- Peña Sánchez de Rivera, D. (2001). *Fundamentos de estadística*. Madrid: Alianza Editorial.

## Bibliografía

- Pérez Juste, R. (2005). Calidad de la educación, calidad en la educación. Hacia su necesaria integración. *Educación XXI*, 8, 11-33.
- Pérez Juste, R., López Rupérez, F., Peralta Ortiz, M. D., & Municio, P. (2000). *Hacia una educación de calidad* (Vol. 81). Madrid: Nacea Ediciones.
- Petrick, J. F., & Backman, S. J. (2002). An examination of the construct of perceived value for the prediction of golf travelers' intentions to revisit. *Journal of Travel Research*, 41(1), 38-48.
- Pfeifer, T., & Torres, F. (1999). *Manual de gestión e ingeniería de la calidad*. Zaragoza: Mira Editores, S.A.
- Price, L. L., Arnould, E. J., & Tierney, P. (Abril de 1995). Going to extremes: Managing service encounters and assessing provider performance. *The Journal of Marketing*, 59(2), 83-97.
- Prieto, G., & Delgado, A. R. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 67-74.
- Quintanilla, I. (2010). Motivaciones del consumidor y crisis económicas. *REME Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, XIII(35-36), 40-61.
- Ramseook-Munhurrin, P., & Nundlall, P. (2013). Service quality measurement for secondary school setting. *Quality Assurance in Education*, 21(4), 387-401.
- Ramseook-Munhurrin, P., Naidoo, P., & Nundlall, P. (2010). A proposed model for measuring service quality in secondary education. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 2(3), 335-351.
- Reboloso, E., Fernández-Ramírez, B., & Cantón, M. P. (2001). Satisfacción de usuarios con un Servicio universitario. Elaboración de un instrumento de evaluación. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 11(3), 27-46.

## Bibliografía

- Reeves, C. A., & Bednar, D. A. (1994). Defining quality: alternatives and implications. *Academy of Management Review*, 19(3), 419-445.
- Rey, R., & Santa María, J. M. (2000). *Transformar la educación en un contrato de calidad*. Barcelona: Cisspraxis.
- Reyes Sánchez, O., & Reyes Pazos, M. (2015). Percepción de la calidad del servicio de la educación universitaria de alumnos y profesores. *Revista internacional administración & finanzas*, 5(5), 87-98.
- Reynolds, T. J., & Gutman, J. (1988). Laddering theory, method, analysis, and interpretation. *Journal of advertising research*, 28(1), 11-31.
- Rios, J., & Wells, C. (2014). Validity evidence based on internal structure. *Psicothema*, 26(1), 108-116.
- Rodríguez Alonso, R. A. (2001). *Instrumentos para la autoevaluación de instituciones educativas* (1 ed.). Santiago de Chile: Aula XXI Santillana / Chile.
- Rodríguez Corral, S., Camarero, I., & Gutiérrez, C. (s.f.). *Lealtad y valor en la relación del consumidor. Una aplicación al caso de los servicios financieros*. Recuperado el 25 de junio de 2002, de <http://marketing.ugr.es/sesiones>
- Roure, J., & Rodríguez, M. Á. (2000). *Aprendiendo de los mejores. El Modelo EFQM y el Proceso de Autodiagnóstico en la práctica*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Ruiz Vega, A. V., Vázquez Casielles, R., & Díaz Martín, A. M. (1995). La calidad percibida del servicio en establecimientos hoteleros de turismo rural. *Papeles de Turisme*(19), 17-33.
- Ruíz, M. Á., Pardo, A., & San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 34-45.

## Bibliografía

- Santesmases Mestre, M. (1996). *Términos de Marketing. Diccionario – Base de Datos*. Madrid: Pirámide.
- Saris, W. E., & Gallhofer, I. N. (2007). Estimation of the effects of measurement characteristics on the quality of survey questions. *Survey Research Methods*, 1(1), 29-43.
- Schlesinger, L. A., & Heskett, J. L. (1991). *The service-driven service company*. Harvard Business Review Case Services.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. En R. W. Tyler, R. M. Gagne, & M. Scriven (Edits.), *Perspectives of curriculum evaluation* (págs. 39-83). Chicago, IL: Rand McNally.
- Sierra y Bravo, R. (1991). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo.
- Sireci, S., & Faulkner-Bond, M. (2014). Validity evidence based on test content. *Psicothema*, 26(1), 100-107.
- Sireci, S., & Padilla, J. L. (2014). Validating assessments: Introduction to the Special Section. *Psicothema*, 26(1), 97-99.
- Solís, M. M., Hernández, L., Moliner, M. A., & Sánchez, J. (2014). Análisis Exploratorio de la Fidelidad y los Principales Conceptos Relacionados en Turismo: El Caso de Ixtapa/Zihuatanejo-México. *Revista de Estudios Empresariales*, 1, 90-112.
- SPSS Inc. (2007). *SPSS Decision Trees 17.0*. Chicago: SPSS Inc.
- Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG). Approved by the Ministerial Conference in May 2015.* (Mayo de 2015).  
Recuperado el 15 de 06 de 2015, de

## Bibliografía

- [http://www.aneca.es/content/download/13204/163498/file/ESG-Revisados\\_Version%20aprobada%20mayo%202015.pdf](http://www.aneca.es/content/download/13204/163498/file/ESG-Revisados_Version%20aprobada%20mayo%202015.pdf)
- Stobart, G. (2010). *Tiempos de pruebas. Los usos y abusos de la evaluación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Stufflebeam, D. L. (1971). The Relevance of the CIPP Evaluation Model for Educational Accountability. *Annual Meeting of the American Association of School Administrators* (pág. 30). Atlantic City: Ohio State Univ., Columbus. Evaluation Center.
- Teas, R. K. (1993). Expectations, performance evaluation, and consumers' perceptions of quality. *The journal of marketing*, 57(4), 18-34.
- Toffler, A., & Toffler, H. (1996). *La tercera ola*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Tse, D. K., & Wilton, P. C. (May de 1988). Models of consumer satisfaction formation: An extension. *Journal of marketing research*, XXV, 204-212.
- Tse, D. K., Nicosia, F. M., & Wilton, P. C. (1990). Consumer satisfaction as a process. *Psychology & Marketing*, 7(3), 177-193.
- Vavra, F. G. (2002). *Cómo medir la satisfacción del cliente según la ISO 9001:2000*. Madrid: FC Editorial.
- Vázquez Casielles, R., Rodríguez del Bosque, I. A., & Díaz Martín, A. M. (1996). Estructura multidimensional de la calidad de servicio en cadenas de supermercados: desarrollo y validación de la escala CALSUPER. *Documentos de trabajo* 119/96. Universidad de Oviedo. Facultad de Ciencias Económicas.
- Villa Sánchez, A., Troncoso Ruiz, P. E., & Díez Ruiz, F. (2015). Estructura latente y fiabilidad de las dimensiones que explican el impacto de los sistemas de gestión

## Bibliografía

- de calidad en los centros educativos. *Revista de investigación educativa*, 33(1), 65-82.
- Vroom, V. H., & Yetton, P. W. (1973). *Leadership and Decision-Making*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press Digital Editions.
- Warren, D. E., & Goldsberry, L. F. (1982). Developing Teachers Collaboration through Colleague Consultation. *Texas Tech Journal of Education*, 9(2), 101-109.
- Weng, L.-j., & Cheng, C.-P. (2000). Effects of response order on Likert-type scales. *Educational and psychological measurement*, 60(6), 908-924.
- Westbrook, R. A. (1980). Intrapersonal affective influences on consumer satisfaction with products. *Journal of Consumer Research*, 7(1), 49-328.
- Westbrook, R. A., & Oliver, R. L. (Jun de 1991). The dimensionality of consumption emotion patterns and consumer satisfaction. *Journal of consumer research*, 18(1), 84-91.
- Woodruff, R. B., Cadotte, E. R., & Jenkins, R. L. (Agosto de 1983). Modeling consumer satisfaction processes using experience-based norms. *Journal of marketing Research*, XX, 296-304.
- Worthington, R. L., & Whittaker, T. A. (2006). Scale Development Research. *The Counseling psychologist*, 34(6), 806-838.
- Yi, Y. (1990). A critical review of consumer satisfaction. *Review of marketing*, 4(1), 68-123.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (1993). *Calidad total en la gestión de servicios*. Madrid: Díaz de Santos.



## Bibliografia

# **ANEXOS**

---

## **Índice.**

---

## ***ANEXOS***<sup>171</sup>

El anexo se presenta en su práctica totalidad en formato digital (en CD), y está dividido en dos partes.

El “Anexo I. Documentos para la aplicación de EducalNet” incluye las diferentes versiones de los cuestionarios, un listado de variables, instrucciones de aplicación y un ejemplo de los informes que se han devuelto a los centros educativos participantes. La mayor parte de los documentos se encuentran en la carpeta Anexo Documental del CD presentado como complemento.

En “Anexo II. Trabajos complementarios para la elaboración y el análisis de EducalNet”, se explican varias de las tareas que se han realizado en el proceso de elaboración del modelo EducalNet, así como un resumen de la información extraída en las diferentes fases de aplicación de los cuestionarios (previa, fase piloto, y aplicación de investigación). Este apartado se desarrolla íntegramente en el archivo “Tesis Doctoral 2015 EducalNet Anexos”.

---

<sup>171</sup> El índice de los anexos se encuentra en el documento que se presenta adjunto en formato electrónico.

### **Anexo I: Documentos para la aplicación de EducalNet.**

A continuación se presentan los anexos impresos del presente trabajo de investigación:

- Los cuestionarios definitivos.
- Tabla con las variables y su código en la base de datos.

En formato digital se incluyen, dentro de la carpeta “Anexo Documental”:

1. El archivo “Cuestionarios EducalNet Daniel Río Prieto 2007 (V3)”: se trata de la última versión del cuestionario, utilizada a partir de la aplicación de ese año, que se ha impreso también en la Tesis.
2. “Informe positivo de la Dirección General de Calidad del Servicio de la Comunidad de Madrid”: texto íntegro de la resolución de la DGC.
3. En la carpeta “Cuestionarios versiones anteriores” se encuentran las dos versiones previas (piloto 2005, versión final 2006 sin incluir aún las modificaciones propuestas por la DGC). También se incluye la adaptación para Iberoamérica, con la colaboración de D. Tomás Martínez Cáceres, del Colegio Español “Príncipe de Asturias” de Guatemala.
4. En la carpeta “Instrucciones para la aplicación” se incluyen los documentos que se han enviado a los centros para facilitar la aplicación de los cuestionarios, que se describen en el Anexo II.

## Anexos

TABLA CON LAS VARIABLES Y SU CÓDIGO EN LA BASE DE DATOS.

Datos	Descripción
ESTETICA	Aspecto estético del centro.
LIMPIEZA	Higiene y limpieza.
MANTENIM	Mantenimiento de las instalaciones.
MEDINSTA	Estado de los materiales del aula.
BIBLTICAL	Medios de la biblioteca.
AUDIOVIS	Medios audiovisuales.
INFORMAT	Medios informáticos.
PLANECES	Planificación según análisis necesidades.
PLANSOCI	Planificación según situación socio-económica.
APORTAC	Aplicación de aportaciones de la Comunidad Educativa.
EVITDESP	Gestión económica.
PERSORGA	Coordinación del personal.
SATINNOV	Satisfacción con las innovaciones y las mejoras.
PROCCLAV	Identificación de los procesos clave.
IMPLEQDR	Implicación del Equipo Directivo en la mejora.
PLANEVAL	Evaluación del cumplimiento de lo planificado.
RESPPROC	Conocimiento de los responsables de los procesos.
CRITAGRU	Criterios agrupamiento alumnos.
ADAPHORA	Adaptación de los horarios a los criterios didácticos.
ACTEXTRA	Actividades Extraescolares.
ADMINIST	Funcionamiento del área administrativa
USOSOCUL	Uso del centro con fines socio-culturales.
APRVDPPTO	Aprovechamiento de los Departamentos.
APROVCCP	Aprovechamiento de la CCP.
APRVCLAU	Aprovechamiento del Claustro.
CONSESCO	Aprovechamiento del Consejo Escolar.
TRABEQUI	Personal: Trabajo en equipo.
PERSCONF	Personal: Comunicación y confianza.
PERCREAT	Personal: Creatividad.
PERCOMPT	Personal: Nivel de competencia.
APOYINIC	Apoyo del Equipo Directivo a iniciativas de mejora.
INFACTPR	Información del profesorado.
RECOESFZ	Reconocimiento de esfuerzos del personal.
PERSMOTV	Personal: Motivación.
DECIRESP	Personal: Estimulo a la toma de iniciativas.
CUMPROGR	Cumplimiento programaciones didácticas.
UTILAPRE	Utilidad de los aprendizajes.
EXPLDIDC	Entendimiento de las explicaciones.
NIVACADE	Nivel académico.
EDUVALOR	Educación en valores democráticos.
SATORINT	Satisfacción Dpto. de Orientación.
INNPEDAG	Innovación pedagógica.
PRGDIVCO	Programas de Atención a la Diversidad.
EVALCONT	Cumplimiento evaluación continua.
EVALCRIT	Aplicación de los criterios de evaluación.
EVALJUST	Justicia de la evaluación.
TUTINTER	Tutoría: Interés de los temas.
FACINTER	Tutor: Ayudas y orientaciones (adaptación a caso).
SEGUINTR	Tutor: Seguimiento e intervención según acuerdos.

## Anexos

TUTSATIS	Tutoría: Satisfacción.
SATRESAC	Resultados académicos (Notas altas).
EVALPOST	Evaluación positiva de los alumnos (Aprobados).
ACTALUMN	Consecución de actitudes cívico-sociales en alumnos.
BIBLTUSO	Aprovechamiento de la biblioteca.
USONNTT	Aprovechamiento de medios tecnológicos / NNTT.
QUEJTRAT	Tratamiento de quejas y reclamaciones.
QUEJRAPD	Rapidez en el tratamiento de las quejas.
DURSOLUC	Duración de las soluciones propuestas.
TUTDISPN	Accesibilidad del personal: tutores.
ACCPROFS	Accesibilidad del personal: profesores.
ACCEQDIR	Accesibilidad del personal: Equipo Directivo.
FAMDISP*	Accesibilidad de las familias.
INFACCES	Acceso / conocimiento a la información.
INFADECU	Información o formación adecuada a necesidades.
INFACTUA	Información actualizada.
SATCOMUN	Información suficiente.
PARTANIM	Animo a la participación.
SRVADNEC	Servicios adecuados a necesidades.
PLMEJREL	Planes de mejora de las relaciones con padres y alumnos.
CONENTOR	Preocupación por conocer necesidades del entorno social.
PARTCONJ	Participación en actividades conjuntas.
ACCPERSO	Amabilidad del personal.
ATNCADEC	Utilidad de la relación con personal.
AMABALUM*	Amabilidad de los alumnos.
SEGINSTL	Seguridad de edificios e instalaciones.
SEGCENTR	Sensación de seguridad (individual).
AGRSFISC	Seguridad física en el centro.
AGRSPSIC	Respeto (seguridad psicológica).
DISCAULA	Disciplina en el aula
CONTABSN	Control de faltas de asistencia y retrasos.
TIPODISC	Características de la disciplina.
PLINSALM	Planes para inserción de nuevos miembros.
IDENTPEC	Identificación con el PEC.
RECOMEND	Voluntad de recomendar el centro.
SATEXPECT	Satisfacción de expectativas.
NIVEXPECT	Nivel de expectativas.
DESAROBJ	Desarrollo de objetivos del centro.
COLEXTER	Colaboraciones externas.
SATPERTN	Satisfacción pertenencia al centro.
PERMANEC	Intención de permanecer en el centro.
COMPEXTR	Comportamiento de alumnos en el exterior.
ACCSOCIL	Acciones sociales en el entorno.
CALIDAD	Calidad del centro.

## **Anexo II: Trabajos complementarios para la elaboración y el análisis de EducalNet.**

Este segundo Anexo se desarrolla íntegramente en el archivo digital. Está dividido en varios Artículos, que reflejan las diferentes fases de elaboración del modelo y los cuestionarios EducalNet.

En el Artículo I se presenta una de las tablas elaboradas para seleccionar las variables a incluir en el cuestionario, relacionando sobre qué preguntas del modelo EFQM se considera que el usuario (alumno o familiar) tiene suficiente información relevante y puede responder. También se incluye una explicación de cómo se crearon los primeros archivos y bases de datos para poder grabar, organizar e incorporar los datos recopilados de las encuestas.

En el Artículo II se presentan fragmentos amplios, aunque normalmente no completos, de los materiales que se han incorporado en el Anexo I y que servían para orientar la aplicación de los cuestionarios en los centros educativos.

En el Artículo III se transcriben las propuestas de mejora para los cuestionarios EducalNet que realizó la Dirección General de Calidad del Servicio y Atención al Ciudadano de la Comunidad de Madrid en el año 2006.

En los Artículos IV, V y VI se presenta información y algunas de las tablas que resumen diversos análisis realizados tras las diferentes aplicaciones de los cuestionarios, que sirvieron para orientar las decisiones que se tomaron en el diseño y ajuste del modelo, así como en su posterior validación.